Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
BHL-SIL-FEDLINK

https://archive.org/details/revuehorticolejo1913unse

REVUE
HORTICOLE

85e ANNÉE. — 1913

Nouvelle série. — TOME XIII

PRINCIPAUX COLLABORATEURS

DE LA REVUE HORTICOLE

André (René-Ed.), architecte-paysagiste, à Paris.
Baltet (Lucien-Ch.), ✻, pépiniériste, à Troyes.
Bellair (Georges), jardinier en chef du Palais de Versailles.
Berthault (Pierre), docteur ès sciences.
Billaudelle (L.), maître jardinier à l'Ecole Théophile Roussel.
Blin (Henri), publiciste horticole, à Asnières.
Buisson (J.-M.), mandataire (fruits et primeurs) aux Halles centrales de Paris.
Buyssens (Adolphe), professeur à l'École d'Horticulture de l'État, à Vilvorde (Belgique).
Cayeux (Ferdinand), horticulteur-grainier, à Paris.
Cayeux (Henri), directeur des promenades de la ville du Havre.
Chabaud (B.), botaniste-horticulteur, à Toulon.
Chasset (L.), pépiniériste à Quincieux (Rhône).
Chatenay (Abel), O. ✻, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, à Vitry (Seine).
Chenault (Léon), horticulteur-pépiniériste, à Orléans.
Cochet (Charles), horticulteur, à Montpellier.
Cochet-Cochet, rosiériste, à Coubert (Seine-et-Marne).
Correvon (Henri), directeur du Jardin alpin d'acclimatation, à Genève.
Costantin (J.), ✻, membre de l'Institut, professeur de culture au Muséum.
Crépin (Henri), chrysanthémiste, à Paris.
Croux (G.), O. ✻, pépiniériste, à Chatenay.
Curé (J.), ancien maraîcher, à Malakoff (Seine).
Daniel (Lucien), professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes.
Daveau (E.), conservateur du Jardin des plantes de Montpellier.
Defresne (Camille), ✻, pépiniériste, à Vitry-sur-Seine.
Denis (Fernand), amateur, à Balaruc-les-Bains (Hérault).
Duval (Georges), pépiniériste, à Lieusaint.
Enfer (Victor), horticulteur, au Perray.
Foussat (J.), professeur d'horticulture, à Hyères.
Gérome (J.), jardinier en chef du Muséum.
Gibault (Georges), à Paris.
Grosdemange (Charles), professeur de la Société d'horticulture de Soissons.
Guillochon (L.), directeur du Jardin d'essais de Tunis.
Mme J. Guillot, artiste-peintre, à Paris.
Guion (A.), ingénieur civil, à Paris.
Henry (Louis), ✻, professeur à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.
Hickel (R.), inspecteur des forêts, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon.
Hitier (H.), maître de conférences à l'Institut agronomique.
Jarry-Desloges (R.), amateur, à Paris.
Jouin (Jules), directeur des pépinières Simon-Louis frères, à Plantières-Metz.
Lambert (E.), chef de culture potagère à l'hospice de Bicêtre (Seine).
Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud.
Lesne (Pierre), assistant au Muséum, à Paris.
Lesourd (F.), publiciste, à Paris.
Lochot (Louis), ancien directeur des Jardins du prince de Bulgarie, à Sofia.
Loizeau (A.), architecte paysagiste, à Paris.
Mangin (Louis), O. ✻, membre de l'Institut, professeur au Muséum.
Michel (Ed.), à Paris.
Millet père et **Millet fils**, horticulteurs, à Bourg-la-Reine.
Morel (Francisque), architecte-paysagiste, à Lyon.
Mottet (S.), chef de cultures à Verrières-le-Buisson.
Nanot (J.), O. ✻, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.
Nomblot (Alfred), ✻, pépiniériste, à Bourg-la-Reine.
Nonin (Aug.), horticulteur, à Châtillon (Seine).
Opoix (Octave), ✻, jardinier en chef du Luxembourg.
Pardé (L.), inspecteur des forêts, à Beauvais.
Passy (Pierre), arboriculteur, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon.
Pinelle (J.), professeur d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé (Seine).
Poirault (Georges), directeur de la villa Thuret, à Antibes.
Poisson (H.), préparateur au Muséum.
Poupion (J.), chef du service des serres au Muséum.
Ringelmann (Max), ✻, professeur à l'Institut national agronomique, directeur de la Station d'essais de machines, à Paris.
Rivoire (Antoine et Philippe), horticulteurs.
Rouhaud (R.), chef des pépinières au Muséum.
Rudolph (Jules), à Asnières.
Sallier (J.), ✻, horticulteur, à Neuilly-sur-Seine.
Schneider (Numa), horticulteur, à l'Isle-Adam.
Trabut (docteur), directeur du service botanique du gouvernement de l'Algérie.
Truelle (A.), membre de la Société nationale d'Agriculture.
Vallerand (Eugène, horticulteur, à Taverny.
Van den Heede (Adolphe), ancien horticulteur.
Villebenoit (J.), jardinier en chef, à Nice.
Vilmorin (Maurice de), ✻, membre de la Société nationale d'Agriculture.
Vilmorin (Philippede), ✻, membre de la Société nationale d'Agriculture.

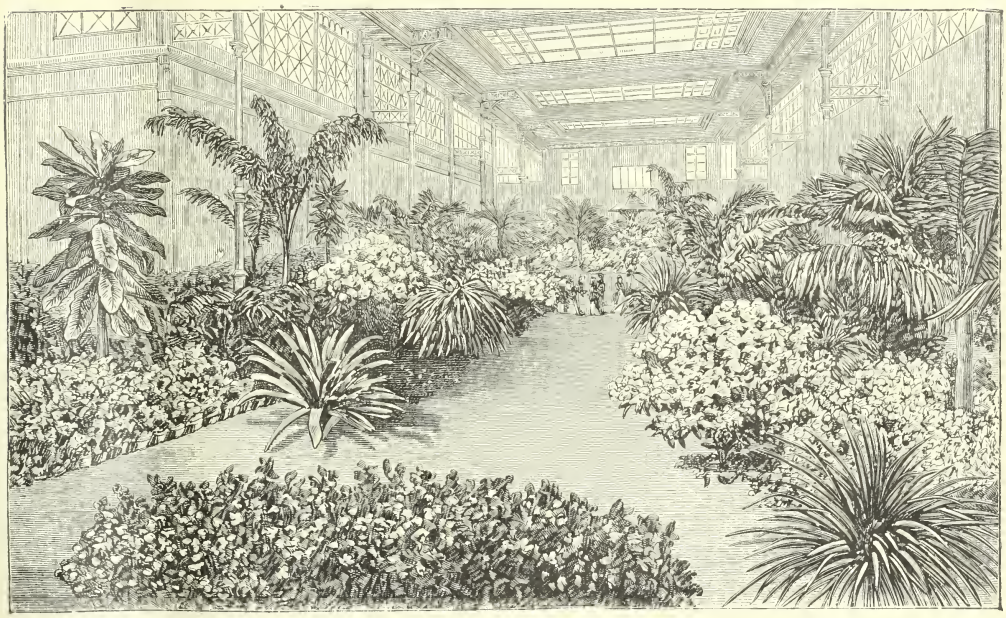
REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✡

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : Georges T.-GRIGNAN



85e ANNÉE. — 1913

Nouvelle série. — TOME XIII

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

1913

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Janvier — N° 1.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	5
	Fédération Nationale des Sociétés d'Horticulture	7
L. Henry	Les fruits en 1912 dans le nord-est de la France	8
Max Garnier	Un bassin fleuri en Chrysanthèmes	9
J. Rudolph	Pour avancer la floraison des plantes vivaces printanières	10
S. Mottet	Un nouvel *Impatiens* grandiflore : l'*I. Herzogii*	11
V. Enfer	Chou-Rave en culture forcée	13
Henri Poisson	Le Chou de Kerguelen	14
G. T.-Grignan	Un nouveau *Selenocypripedium*	16
J. Pinelle	*Zanthoxylum planispinum*, Sieb. et Zucc.	17
L. Billaudelle	Feuillages d'automne	17
D. Bois et G. T.-Grignan	Revue des Publications	20
Max Garnier	Nouvelles variétés de Chrysanthèmes	21
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	23
	Correspondance	24

PLANCHE COLORIÉE. — *Impatiens Herzogii* . . . 12

Fig. 1. — Bassin fleuri en Chrysanthèmes à la dernière exposition de Chrysanthèmes . . . 9
Fig. 2. — *Impatiens Herzogii* : port de la plante . . 12
Fig. 3 et 4. — Chou de Kerguelen (*Pringlea antiscorbutica*) : plante, fruit et graines . . . 14, 15
Fig. 5. — *Zanthoxylum planispinum* à l'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé . . . 17

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Plantes nouvelles. — Exposition florale d'Antibes. — Traitement contre les parasites de l'Oranger et du Citronnier. — Balai de sorcière sur *Abies Nordmanniana*. — L'Exposition internationale de Londres : les résultats financiers. — Les tétranyques du Tilleul. — Nécrologie : *M. Louis Dallé*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Pour tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" INC.r AGRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)

100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

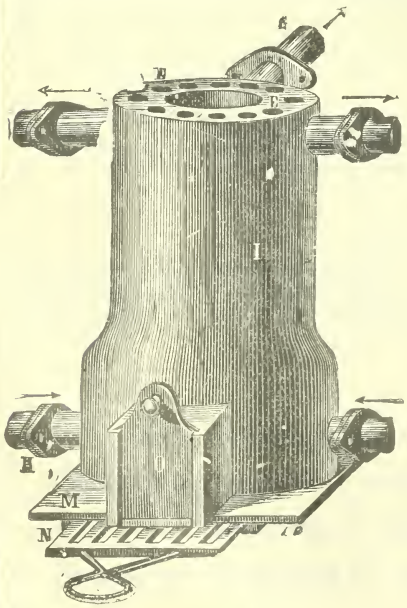
BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Sluis et Groot, à Enkhuizen (Pays-Bas). — Graines de fleurs et de légumes : spécialité de haricots sans filets.

Heage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Graines de fleurs et de légumes, nouveautés.

James Veitch and Sons, Ltd., à Chelsea (Angleterre). — Graines de légumes et de fleurs, nouveautés.

PAUL LÉCOLIER

Pépiniériste à LA CELLE-St-CLOUD (S.-et O.)

Vous informe qu'il vient de joindre à son exploitation les Pépinières **H. COUTURIER**, de Bougival.

Pépinières ÉNOT et Léon COUTURIER réunies

PAUL LÉCOLIER, O. ✱, **Succr**

Catalogue franco. Édition-Conseils de luxe, contre 1 fr. en timbres.

CHEF JARDINIER Lauréat École d'horticulture, expérimenté toutes cultures, demande place importante.

S'adresser *Revue horticole* aux initiales L. B.

JARDINIER CHEF, 32 ans, marié, sans enfants, connaissant arboriculture, culture maraîchère et floriculture principalement, demande place maison bourgeoise.

Renseignements : Château de l'Orfraisière, par Nouzilly (Indre-et-Loire).

A VENDRE "**Les Promenades de Paris**", par ALPHAND. 2 volumes texte, dessins, plans et chromolithographies. Edition Rothschild, non reliés, mais réunis dans deux cartonnages. Le tout *en parfait état*.

Faire offres à M. Louis GIOT, 40, boulevard Gambetta, Troyes (Aube).

JARDINIER célibataire, 29 ans, peut remplir place de chef, connaît toutes branches métier, l'arboriculture en particulier, depuis cinq ans jardinier-chef dans école professionnelle, bonnes références, désire place maison bourgeoise ou autre.

S'adresser M. Ganivet Emile, Château de Mesnières-en-Bray (Seine-Inférieure).

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 %, et une germination garantie de plus que 90 %. Prix les 100 kilos, qualité extra, **340** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **40** fr.; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **20** fr.; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr.; 5 kilos graines de persil : **22** fr.; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx : **4** fr. **80**.

Sigismond MANDL Makô (Hongrie).

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : 26, Rue Jacob, PARIS

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

Chemins de fer de l'Etat

PARIS A LONDRES

viâ **Rouen, Dieppe et Newhaven**

Par la Gare St-Lazare

Services rapides de jour et de nuit tous les jours (Dimanches et Fêtes compris) *et toute l'année.*

Départs de Paris-Saint-Lazare :

A 10 h. 18 matin (1re et 2e classes seulement) et à 21 h. 20 (1re, 2e et 3e classes).

Départs de Londres :

Victoria (Ce de Brighton) à 10 h. matin (1re et 2e cl.) et à 8 h. 45 soir (1re, 2e et 3e cl.)

Voie la plus pittoresque et la plus économique

Billets simples valables pendant sept jours :

1re *cl.* **48** fr. **25.** — 2e *cl.* **35** fr. — 3e *cl.* **23** fr. **25.**

Billets d'aller et retour valables pendant un mois,

1re *cl.* **82** fr. **75.** — 2e *cl.* **58** fr. **75.** — 3e *cl.* **41** fr. **50**

Ces billets donnent le droit de s'arrêter, sans supplément de prix, à toutes les gares situées sur le parcours, ainsi qu'à Brighton.

CHEMIN DE FER DE L'EST

Excursions en France et à l'étranger

Services directs sans changement de voiture :

1° Entre *Paris* (est) et *Berne-Interlaken*, viâ Belfort-Delle-Delémont, service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période de sports d'hiver.

2° Entre *Paris* (est) et *Milan*, viâ Saint-Gotard, voie rapide, confortable et pittoresque. Wagons-lits, la nuit ; wagon-restaurant, le jour.

3° Entre *Paris* (est) et *Francfort*, viâ Metz-Mayence, wagon-restaurant. Wagon-lits. A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Hall, Leipzig, Dresde, Breslau, et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour *Côme*, *Florence*, *Luino*, *Milan*, *Venise* valables 30 jours et pour *Rome*, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les *périodes de vacances*, **billets d'aller et retour de famille** à prix très réduits, avec très longue durée de validité.

Consulter le Livret des voyages et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

Adressez-vous à un producteur :

J. VILLEBENOIT, horticulteur, Établissement horticole " La Victorine ", à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute récompense accordée à cette industrie
Croix d'off. du Mérite agricole
Seul récompensé aux Exposit. universelles de 1867, 1878, 1889
8s Méd. d'Or
Arg. et Br.

Liége 1905, Milan 1906, Hors Concours, Membre du Jury
Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, M. d'Or
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs

Nouveauté
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies
s'emploie très facilement avec un pinceau
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Fabrique : 38, r. des Alouettes, PARIS

SERRES SYSTÈME E. COCHU

FRANCO

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNIVLE 1900
GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

HORTENSIAS NOUVEAUX

mis au commerce automne 1912

PAR

F. FOUCARD FILS

Louis Foucard (F.), rose carmin lilacé très vif.
Madame Foucard (F.), rouge rubis, centre blanc très vif.
Opale (F.), blanc rosé, teint opale.
Attraction (F.), rose, superbe boule immense.

COLLECTION COMPLÈTE

de MM. LEMOINE et MOUILLÈRE

Spécialité de :

HORTENSIAS, PELARGONIUM, ERICAS, CYCLAMEN, etc.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

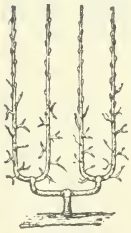
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

AVIS AUX ABONNÉS

Ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de bien vouloir nous envoyer leur renouvellement pour 1913.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Les abonnés de 1912 qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement pour 1913 sont INSTAMMENT PRIÉS DE REFUSER les numéros qui leur sont adressés, *les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.*

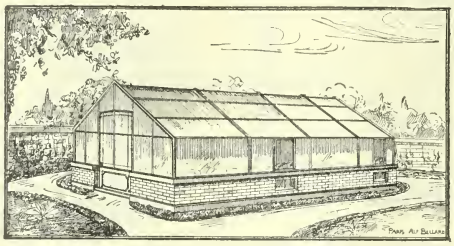
Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes
A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

PARIS 1900, 3 MED. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Plantes nouvelles. — Exposition florale d'Antibes. — Traitement contre les parasites de l'Oranger et du Citronnier. — Balai de sorcière sur *Abies Nordmanniana*. — L'Exposition internationale de Londres : les résultats financiers. — Les tétranyques du Tilleul. — Nécrologie : *M. Louis Dallé*.

Plantes nouvelles. — La Société nationale d'Horticulture a décerné récemment des certificats de mérite aux plantes nouvelles ci-après :

Aster × *Lutetia rose*, hybride issu de l'*Aster microcephalus* croisé par l'*A. Novi-Belgii*, et présenté par MM. Cayeux et Le Clerc. Pour la description de l'*Aster Lutetia*, voir *Revue horticole*, 1911, p. 538.

Œillet *Madame Congy*, métis ayant pour parents l'Œillet *White Perfection*, variété américaine, croisé par une variété de la race à tige de fer. Les graines, semées le 1er février 1912, ont donné un grand nombre de plantes méritantes. La variété *Madame Congy* est remarquable par ses fleurs portées sur une tige forte et rigide et ses pétales larges, blancs, avec un filet rose vif. Elle a été obtenue par M. Congy, amateur, à Lagny.

Begonia *Gloire de Cincinnati*, hybride du *Begonia socotrana*, présenté par MM. Vallerand frères, avenue Faidherbe, à Asnières (Seine). Plante vigoureuse, à fleurs et feuillages plus grands que chez ses congénères; port irréprochable; feuilles presque rondes, légèrement cordiformes, concaves, vert clair veiné plus foncé. Inflorescence ramifiée, très érigée, supportant des fleurs d'un beau rose vif satiné, de 5 à 6 centimètres de diamètre, c'est-à-dire beaucoup plus grandes que dans le Bégonia *Gloire de Lorraine*.

Cattleya × *Semontiana* (*Trianæ alba* × *Hardyana alba*), obtenu par M. O. Doin, amateur, au château de Semont, par Dourdan. Semé en 1905, sa première floraison a eu lieu en octobre 1911.

Plante vigoureuse, à pseudo-bulbes courts, comme ceux du *C. Hardyana*; feuillage allongé du *C. Trianæi*; fleur large de 18 centimètres, à divisions blanc pur, de bonne tenue; large labelle, de 6 centimètres, à gorge jaune clair, à partie inférieure grenat clair, frangé de blanc, à partie supérieure découvrant la colonne entièrement rose vineux.

Exposition florale d'Antibes. — L'exposition florale organisée à Antibes, en même temps que le Concours agricole, du 13 au 16 mars prochain, promet d'être particulièrement brillante. Les organisateurs ont à distribuer un très grand nombre de médailles et une somme de plus de 4.500 francs pouvant être répartie en primes, dont 1.500 francs pour les produits maraîchers forcés et de saison; un objet d'art d'une valeur de 300 francs a été prévu par le ministre de l'Agriculture en faveur du plus bel ensemble ou du plus beau lot de ces mêmes produits, présentés par leurs obtenteurs.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Jules Grec, président de la Société d'horticulture d'Antibes (Alpes-Maritimes).

Traitement contre les parasites de l'Oranger et du Citronnier. — Les plantations d'Orangers et de Citronniers constituent une des richesses principales des provinces du sud et de l'est de la péninsule ibérique. Malheureusement, écrit le consul général de France en Espagne, les producteurs d'Oranges et de Citrons ont maintenant à lutter, d'une part, contre la concurrence que leur font l'Italie, la Floride et la Californie, et de l'autre contre le grand nombre de parasites qui attaquent leurs plantations et en abaissent le rendement.

Un certain nombre d'insectes ennemis de ces arbres et surtout le « Poll roig » ou Pou rouge (*Chrysomphalus Dictyospermi*, var. *pinnulifera*) ont fait leur apparition. Il a donc fallu entreprendre la lutte, et, dès l'année 1907, une commission composée de MM. Leopoldo Salas y Amat, José Maria Marti et Adolfo Virgili, a fait l'essai des différents modes de traitement préconisés contre le « Poll roig ».

Après diverses vicissitudes, ces essais, poursuivis les années suivantes sous la direction de M. Salas y Amat et du comte de Montornès, avec le concours des entomologues américains MM. Howard et Woglum, ont abouti à l'adoption du traitement par fumigations d'acide cyanhydrique et à l'achat, par le gouvernement, du matériel nécessaire.

L'ensemble de cette question est exposé dans

un remarquable rapport de M. Leopoldo Salas y Amat que la direction générale de l'agriculture à Madrid vient de faire publier.

L'auteur y décrit les principaux parasites de l'Oranger et du Citronnier : Poll roig, *Chrysomphalus Dictyospermi*, variété *pinnulifera*; Poil blanc ou cochenille blanche, *Aspidiotus Hederæ*; Poil nègre, *Parlatoria Ziziphi*; Serpette, *Mytilapsis citricola*; Cotonet, *Dactylopius Citri*; Cochenille de l'olivier, *Saissetia Oleæ*, puis les moyens de défense naturels et artificiels préconisés contre eux.

Ces parasites ont leurs ennemis dont l'action peut limiter leurs invasions, mais pas assez cependant pour dispenser complètement de recourir aux moyens artificiels de défense, plus coûteux mais plus efficaces.

L'emploi des insecticides liquides, et parmi eux des polysulfures, a séduit, tout d'abord, à cause de la simplicité du matériel nécessaire et des dépenses relativement faibles qu'il entraîne. Mais il est insuffisant, car les pulvérisations n'atteignent pas toutes les parties de la plante et le traitement est forcément incomplet.

Il a donc fallu recourir aux fumigations avec l'acide cyanhydrique qui, pratiquées sous des tentes enveloppant complètement les arbres, détruisent le parasite partout où il se trouve.

Si l'on considère les résultats que le traitement à l'acide cyanhydrique permet d'obtenir, il apparaît comme le plus économique de tous. Il offre de plus l'avantage de détruire non seulement le Poll roig, mais aussi la plupart des autres parasites de l'Oranger. Quelques études sont encore nécessaires, cependant, en ce qui concerne le « Cotonet », pour déterminer l'époque la plus favorable à l'application du traitement.

Le gouvernement espagnol a doté chacune des huit provinces intéressées d'un matériel complet de vingt-quatre tentes de 12 mètres de large et quatre d'entre elles de huit tentes supplémentaires de 18 mètres avec tous les accessoires nécessaires pour le traitement des Orangers et des Citronniers à l'acide cyanhydrique.

Le prix de revient du traitement, comprenant l'intérêt et l'amortissement du capital employé, les dépenses de matériel et de main-d'œuvre est 70 centimes pour un arbre de 7 à 8 mètres de haut pouvant donner un millier d'oranges valant de 10 à 15 fr. et de 1 fr. 40 pour un arbre de 11 à 12 mètres pouvant donner 12 à 1.500 oranges.

Balai de Sorcière sur « Abies Nordmanniana ». — Notre excellent collaborateur M. E. Lemée, d'Alençon, nous a adressé la petite note suivante :

« J'ai reçu ces jours derniers un énorme balai de Sorcière sur *Abies Nordmanniana*, long de $1^m,40$, ayant une largeur de $1^m,20$, une épaisseur de $0^m,60$; la branche qui le porte a $0^m,10$ de diamètre. Mais il est entièrement desséché. La vie du balai de Sorcière est liée intimement avec celle de la branche qui le porte; les feuilles portant les écidies tombant aussitôt après la dissémination des spores et les tiges déformées ne continuent à vivre que par la sève de la branche sur laquelle est fixée la déformation. Lorsque l'extrémité ou, pour mieux dire, la portion de la branche située immédiatement au-dessus du point d'insertion du Balai vient à mourir, celui-ci se dessèche aussitôt. L'*Abies Nordmanniana* parasité n'avait encore été trouvé par moi qu'une fois, en 1906, mais par un petit exemplaire âgé de trois ans, sur un pied superbe d'*Ab. Nordmanniana*, dans le parc de Vervaine, près Alençon. Celui dont il est question plus haut est âgé d'au moins vingt ans et se trouvait sur un arbre planté dans le Parc du château de Sarceaux, à 3 kilomètres d'Alençon. Ce parc, qui a été planté de 1850 à 1860 par M. le baron Léon Leguay, qui fut président de la Société d'Horticulture de l'Orne, renferme beaucoup de sujets remarquables, plantés alors en petits exemplaires dans les espèces nombreuses de nouvelle introduction qui se répandaient alors en France. »

L'Exposition internationale de Londres : *Les résultats financiers.* — Les membres du Comité d'organisation de l'Exposition internationale d'Horticulture tenue en 1912 à Londres ont tenu une dernière réunion pour l'épuration des comptes. Les bénéfices s'élèvent à un peu plus de 71.750 francs; il reste quelques paiements à effectuer, et l'on prévoit que le bénéfice net sera de 62.500 francs environ. Il a été décidé que ce bénéfice serait employé de la façon suivante : 2.500 francs à une Société irlandaise de secours aux jardiniers; 6.250 francs comme subvention pour la réimpression et la mise à jour du *Botanical Index* de Pritzel (la Société Royale d'Horticulture a déjà promis 25.000 francs pour le même objet); le reste, soit environ 53.750 francs, sera partagé entre deux Sociétés charitables anglaises créées au profit des jardiniers, la Gardeners' Royal Benevolent Institution et la Royal Gardeners' Orphan Fund, à raison de deux tiers pour la première et un tiers pour la seconde.

Le Comité s'est ensuite déclaré dissous, après avoir nommé M. Ingram liquidateur.

C'est, on le voit, un magnifique succès, et l'on ne peut que féliciter aussi les organisateurs du judicieux et généreux emploi qu'ils ont donné aux bénéfices réalisés grâce à leur dévouement.

Les tétranyques du Tilleul. — Le 24 juillet dernier, M. Bouvier appelait l'attention de la Société nationale d'Agriculture sur les dégâts produits sur les Tilleuls des magnifiques avenues du parc de Maisons-Laffitte par un acarien du genre tétranyque. Le fléau s'est étendu de proche en proche, passant d'un arbre à l'autre, grâce aux branches contiguës et, sans doute, aussi à l'action du vent sur les feuilles. Au surplus, partout on observa que les Tilleuls isolés étaient indemnes ou souffraient beaucoup moins que

ceux réunis en allées ou en massifs, surtout quand ils étaient à une certaine distance de ces derniers.

Dans tous les cas, l'histoire du développement de l'attaque de l'acarien nous indique, pour l'avenir, les moyens préventifs à prendre. Puisque l'acarien se multiplie après la floraison et attaque tout d'abord les rameaux du bas, il faudra surveiller ces derniers à l'époque où se développent les boutons floraux et, si les feuilles présentent des tétranyques en certaine abondance, recourir à des pulvérisations de liquides insecticides, nicotine, lysol, etc. Ce sera relativement facile, la partie inférieure de l'arbre étant un de points que les pulvérisations peuvent aisément atteindre.

Nécrologie : *M. Louis Dallé.* — Nous avons appris avec regret la mort de M. Louis Dallé, fleuriste décorateur et horticulteur à Paris. Cultivateur habile et travailleur très actif, il était parvenu à créer un établissement important et très estimé. C'était un homme d'une grande courtoisie, et qui sera regretté de tous ceux qui l'ont connu.

D. Bois et G. T.-Grignan.

FÉDÉRATION NATIONALE DES SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE

La Fédération nationale des Sociétés d'Horticulture s'est réunie à Paris, le lundi 11 novembre 1912, 84, rue de Grenelle, à l'Hôtel de la Société nationale d'Horticulture de France, sous la présidence de M. Viger, pour y tenir son Assemblée générale annuelle statutaire.

M. Viger était assisté de :

M. Parmentier, de la Société du Doubs, *premier vice-président*; M. Pellerin de la Touche, de la Société de Seine-et-Oise; M. de la Crouée, de la Société de Caen et du Calvados, *vice-présidents*; M. Grosdemange, de la Société de Soissons, *secrétaire général*; M. Decault, de la Société du Loir-et-Cher, *secrétaire général adjoint*; M. Baillet, de la Société de Seine-et-Marne; M. Brun, de la Société de Saint-Quentin; M. Lemée, de la Société d'Alençon; M. Mazière, de la Société de Douai, *secrétaires*; M. Ach. Magnien, professeur d'Horticulture de Seine-et-Marne, à Melun, *trésorier*; M. Belin, de la Société d'Argenteuil, *trésorier adjoint.*

La plupart des Sociétés adhérentes étaient représentées par leurs délégués.

Il a été procédé ensuite à la nomination définitive des Membres du Bureau et du Conseil ainsi qu'à celle de la Commission de contrôle.

Le plus grand nombre des Sociétés adhérentes sont ainsi représentées, soit dans le Bureau, soit dans le Conseil, soit dans les diverses Commissions.

L'Assemblée s'est ensuite occupée de l'organisation du Congrès annuel de la Fédération, qui doit avoir lieu en 1913, à Besançon. Elle en a fixé la date approximative, qui devra être comprise entre le 20 juillet et le 1er août 1913.

L'organisation matérielle du Congrès sera faite par une Commission locale, prise dans la Société d'Horticulture du Doubs.

Les questions à soumettre au Congrès, ainsi que le règlement de ce Congrès, seront déterminés par une Commission de dix membres, nommée par l'Assemblée et présidée par M. Parmentier, premier vice-président.

Il a été décidé ensuite, sur les observations présentées par un certain nombre de délégués, que la cotisation de 15 francs par 250 membres serait, pour cette année, réduite à 10 francs et perçue dans les conditions indiquées par les Statuts.

A l'issue de la séance de l'Assemblée générale, la Commission du Congrès s'est réunie, sous la présidence de M. Viger, pour choisir les questions qui seront portées à l'ordre du jour de ce Congrès, en se conformant aux votes de l'Assemblée générale, qui a décidé que quatre questions seulement seront examinées :

1° Une question d'ordre scientifique : *Organisation de l'enseignement horticole.* Rapporteur : M. Ach. Magnien, professeur d'Horticulture de Seine-et-Marne, à Melun;

2° Une question de législation horticole : *Création et protection du droit de propriété horticole en matière d'obtentions ou d'introductions nouvelles.* Rapporteur : M. A. Nomblot, de la S. N. H. F.;

3° Une question d'ordre économique : *Influence des conditions de transports sur la production horticole.* Rapporteur : M. Abel Chatenay, de la S. N. H. F.;

4° Une question d'économie sociale : *Du rôle des Sociétés d'Horticulture dans le développement de l'œuvre des Jardins ouvriers.* M. Sprécher, de la Société de Picardie.

Les Sociétés non adhérentes à la Fédération pourront se faire représenter au Congrès par un ou deux délégués, moyennant le paiement d'une cotisation de 5 *francs* par délégué, donnant droit à une carte de congressiste et à un exemplaire des documents relatifs audit Congrès.

Les adhésions devront parvenir au Secrétaire général avant le 15 juin.

Les Sociétés qui n'ont pas encore adhérés et qui désireraient faire partie de la Fédération, sont prévenues que les nouvelles adhésions doivent être adressées au Secrétaire général de la Fédération, M. Ch. Grosdemange, professeur d'Horticulture, à Soissons (Aisne).

LES FRUITS EN 1912 DANS LE NORD-EST DE LA FRANCE

Au commencement de cette année, dans le n° 6 de la *Revue Horticole* (16 mars 1912), j'ai parlé des dégâts causés aux cultures fruitières, sur certains points de la région du Nord-Est, par une « vague » de froid (—22 à —24-25 degrés) venant de l'est, et survenue brusquement durant la nuit du 3 au 4 février. A la suite d'un été extrêmement sec et ensoleillé, auquel avaient succédé un automne pluvieux et très doux, puis un commencement d'hiver exceptionnellement clément, la végétation ne s'était pour ainsi dire pas arrêtée, des floraisons extraordinaires s'étaient produites en janvier, et les tissus ligneux, non durcis, n'étaient aucunement préparés à supporter des froids de quelque intensité. Et c'est alors qu'est survenu l'abaissement intempestif de la température, atteignant et endommageant des organes essentiels, désorganisant des tissus qui résistent parfaitement dans les conditions normales.

*
* *

Comme il fallait s'y attendre, les suites de cet accident météorologique ont été des plus regrettables dans certaines situations (les endroits bas). La Vigne, le Noyer, le Coignassier, l'Abricotier, le Pêcher, le Figuier ont particulièrement souffert, non seulement dans leurs boutons, c'est-à-dire dans des parties prêtes à une fructification immédiate, mais aussi dans leurs branches. Et cela, pour les espaliers aussi bien que pour les arbres non palissés contre les murs; de sorte qu'il a fallu ou en raccourcir les branches en les coupant jusque sur les parties restées vivantes, ou même, comme il est arrivé pour la Vigne, les rabattre jusqu'au sol pour provoquer la sortie de pousses propres à reconstituer la charpente, aussi bien et même plus encore pour les treilles les mieux exposées que pour les ceps en plein champ.

La fructification, en 1912, s'est naturellement ressentie de cet état de choses, et sur tous les points éprouvés elle a été absolument nulle.

Ainsi donc, la gelée néfaste de 1912 n'est point une gelée tardive, une gelée de printemps, survenue alors que les arbres avaient recommencé à végéter, ou bien au moment même de la floraison. C'est au contraire une gelée de plein hiver, puisque survenue dans les premiers jours de février, et, chose à noter, une gelée qui, pour avoir été sérieuse par ses suites, n'a pas atteint l'intensité de celles supportées pendant l'hiver 1879-1880 où le thermomètre est descendu au-dessous de —26 degrés dans nos départements du Nord-Est, sans pour cela causer autant de dommages sur les arbres fruitiers.

*
* *

J'ai dit plus haut que les dégâts s'étaient produits en *certains endroits*. J'insiste sur ce point : seules les localités peu élevées, vallées et plaines basses, ont été éprouvées, et l'on a pu, au contraire, constater que, dans tous les pays élevés, la récolte a été bien supérieure à la moyenne. C'est ainsi que, dans la région que j'habite, la production fruitière s'est montrée excellente sur tous les points des Monts Faucilles et de l'Argonne occidentale, dont l'altitude dépasse 300 mètres, par exemple sur le plateau de Langres (la ville est élevée de 478 mètres au-dessus du niveau de la mer), à Clefmont (471 mètres), Bourmont (452 mètres), Montigny-le-Roi (438 mètres), Nogent (411 mètres), Chalindrey (de 300 à 400 mètres), etc. J'ai pu constater le même fait dans les Vosges, à une altitude d'environ 500 mètres (celle des hauteurs qui avoisinent Xertigny), en Lorraine (environs de Metz) et dans le grand-duché de Luxembourg, où les vergers, plantés au niveau du plateau qui porte l'ancienne forteresse de Vauban, étaient chargés d'une quantité fabuleuse de fruits. Tandis que, dans tous les endroits situés au-dessous d'un certain niveau, il y a eu absence totale de production. Bien mieux, dans une même localité, sur un même territoire, abondance de fruits dans les endroits élevés, et pénurie, ou même absence complète dans le bas[1].

N'est-ce pas là une constatation intéressante et toute à l'avantage de ceux qui préconisent les plantations fruitières en pays de montagnes ?

L. Henry.

---

[1] C'est notamment ce qui s'est produit à Montigny-le-Roi, bourg de la Haute-Marne, bâti sur une éminence de l'Argonne occidentale, à la limite des Vosges, partie sur le plateau, partie dans la vallée de la Meuse. Ici, point de fruits; là, des fruits en abondance, notamment des Noix (L. H.).

UN BASSIN FLEURI EN CHRYSANTHÈMES

La *Revue Horticole* a publié, comme de coutume, des comptes rendus détaillés et très intéressants de la dernière exposition de Chrysanthèmes au Cours-la-Reine; mais il nous semble qu'il serait intéressant de revenir avec un peu plus de détails sur une des parties que nous aimions par-dessus tout : nous voulons parler de ce bassin fleuri, de cette jolie vasque qui formait la partie centrale de la magnifique exposition de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Nous nous sommes plu à l'examiner très attentivement; les proportions en étaient si bien gardées, les coloris si merveilleusement assemblés, qu'aucune critique ne pouvait être faite à l'ordonnateur de cette mise en scène.

Fig. 1. — Bassin fleuri en chrysanthèmes, exposé par la maison Vilmorin-Andrieux, au Cours-la-Reine.

La simplicité avait été le fond de sa pensée : une touffe de Chrysanthème simple *Tapis d'or* surgit du centre, qui a été creusé de 60 à 70 centimètres; elle atteint une hauteur de 1 mètre sur un diamètre semblable. Tout autour, un tapis de Lycopodes monte en pente douce jusqu'à la couronne; celle-ci, établie sur une partie très droite, mesure 1 mètre de large et a 8 mètres de diamètre; elle est composée de cinq rangs de plantes basses formant margelle. Les deux rangs du tour sont jaunes, c'est *Gerbe d'or*, charmante petite plante naine n'atteignant pas plus de 25 centimètres; les deux suivants sont couleur magenta, ils sont faits : l'un avec *Baronne de Vinols*, l'autre avec son sport plus foncé *Docteur Georges Barre*; enfin, le rang du centre, le plus élevé, est *Ville d'Avranches*, au ton vieux rouge.

Toutes ces plantes bien serrées sur les rangs, les dessinaient très nettement.

Une bande de gazon de 50 centimètres courait tout autour de ce talus de plantes; puis recommençait le tapis de Lycopodes, duquel s'échappaient, à distances égales, de jolies colonnades de Chrysanthèmes simples, hautes de 1m,80, appartenant aux variétés suivantes :

Favori, rouge cramoisi;
Elsie Hill, magenta violacé;
Merstham Gem, rouge grenat;
Sphinx, magenta;
Ceddie Mason, rouge cramoisi;

Rosière, magenta rougeâtre;
Merstham rose, mauve;
Laurie Hearn, amarante violacé.

Cette présentation toute nouvelle était vraiment charmante; elle fait le plus grand honneur à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui savent allier avec la beauté des sujets le bon goût qui leur est personnel.

La vue partielle, mais très exacte, qu'en donne la photographie ci-contre permettra à chacun d'en juger.

MAX GARNIER.

POUR AVANCER LA FLORAISON

DES PLANTES VIVACES PRINTANIÈRES

Les fleurs printanières, même modestes, sont toujours les bienvenues, et il n'est pas de jardin dans lequel une corbeille ou une bordure ne leur soit réservée.

On peut facilement se procurer une belle floraison de ces plantes en l'avançant d'au moins dix à quinze jours. Nous envisageons aujourd'hui un certain nombre d'espèces vivaces, rustiques qui, avec quelques soins, nous ont donné de bons résultats.

***

Cette culture avancée peut se pratiquer sous châssis froid ou bien en serre froide:

1° CULTURE AVANCÉE SOUS CHASSIS FROID. — On établit en novembre-décembre des châssis inclinés au midi, et que l'on couvrira de paillassons pendant les grands froids, en même temps que l'on garnira les acôts de réchauds de fumier ou de feuilles sèches. On arrache de pleine terre les touffes de plantes dont veut alors avancer la floraison; on les plante à une distance convenable, puis on arrose fortement pour affermir le sol. Les soins consistent à tenir les plantes autant que possible à l'abri du froid, à donner de l'air lorsque le temps est doux et à aérer, au moment opportun pour éviter l'étiolement.

Les plantes ainsi traitées sont de deux sortes : celles dont on veut utiliser les fleurs pour faire des bouquets et celles qui, une fois empotées, serviront à faire de jolis pots fleuris pour les garnitures. Les genres que nous recommandons pour cette culture sont les suivants : l'Alysse corbeille d'or compacte, l'Arabette corbeille d'argent, surtout sa variété à fleurs doubles, comme des mignonnes Giroflées blanches; les *Aubrietia*, bleus, roses, mauves, pourpres; les *Corydalis lutea* et *cheilanthifolia*, aux fleurs curieuses et au feuillage décoratif; les *Epimedium*, plus curieux encore avec leurs feuilles originales et leurs jolies fleurs; l'*Omphalodes verna*, qui est le plus bleu des Myosotis; les *Orobus vernus* et autres, aux gentilles grappes de fleurs papilionacées; les Saxifrages du groupe *Megasea*, aux larges feuilles luisantes et aux gros bouquets de fleurs roses; le *Tussilago fragrans*, ou Héliotrope d'hiver, aux bouquets de fleurs rosées qui embaument. Toutes ces plantes trouvent sous châssis une température clémente et régulière et, soit qu'on les ait mises en pots ou en pleine terre, elles avancent leur floraison d'une façon sensible. A cette liste, nous pourrions ajouter : le *Caltha palustris*, aux fleurs jaune d'or; le *Myosotis palustris*, les *Doronicum*, *Adonis vernalis*, *Trollius*, Ancolies naines, Primevères des jardins et Auricules, le Thlaspi *toujours vert*, les Phlox à floraison printanière, sans compter d'autres espèces qui auraient besoin d'un essai pour être classées dans cette catégorie de plantes vivaces dont on peut avancer la floraison.

2° CULTURE AVANCÉE EN SERRE FROIDE. — Les genres que nous venons de citer pour être cultivés sous châssis froid, donnent encore un meilleur résultat lorsqu'on les élève en pot, plutôt *petits*, et que l'on place sur une tablette, le plus près possible du vitrage. C'est ainsi que l'on forme de charmantes potées avec l'Hellébore Rose de Noël; l'*Eranthis hyemalis*, aux gentilles fleurs jaunes; les Hépatiques, bleues, roses ou blanches; le *Sanguinaria canadensis*, aux fleurs blanches à étamines jaunes, et toutes les espèces que nous venons d'énumérer précédemment.

Les plantes, une fois défleuries, devront être replantées en pleine terre, où il leur faudra un an au moins pour se refaire avant d'être forcées à nouveau.

JULES RUDOLPH.

UN NOUVEL IMPATIENS GRANDIFLORE : L'I. HERZOGII

En présentant aux lecteurs, il y a quatre ans, la belle planche coloriée d'*Impatiens Oliveri* que la *Revue Horticole* a publiée[1], nous donnions cette espèce comme une des plus remarquables du genre par ses très grandes fleurs mauves, par ses proportions géantes pour le genre et par sa grande robusticité. Nous aimons à croire qu'elle n'a point trompé l'attente des lecteurs. Nous sommes non moins confiant que celle que nous allons leur faire connaître leur donnera plus grande satisfaction encore.

Qu'il nous soit permis, auparavant, de dire quelques mots d'une autre espèce, anciennement introduite, l'*I. Hawkeri* Bull, qui fut, croyons-nous bien, l'ancêtre des *Impatiens* grandiflores, si, de nos jours, tant le progrès va vite, il est permis d'appliquer ce qualificatif à une plante qui n'a encore qu'un quart de siècle de culture.

L'*Impatiens Hawkeri* Bull a été introduit de la Nouvelle-Guinée, en 1886, par l'établissement Bull, de Londres. Ses fleurs sont grandes et d'un très beau rouge carminé. La plante est naine, pubescente, à tiges, pétioles, etc., rouges. Très recherchée au début de son introduction, elle fut bientôt abandonnée parce qu'uniquement de serre chaude, délicate ou au moins capricieuse et complètement stérile. Devenue très rare, la maison Vilmorin est cependant parvenue à s'en procurer quelques boutures qui nous ont été confiées, ce qui nous a permis de le juger comparativement à ses congénères.

Dans le long article accompagnant la planche d'*I. Herzogii* (tab. 8247) que le *Botanical Magazine* lui a consacré, il est dit qu'il n'existe, dans la Nouvelle-Guinée, station la plus orientale du genre, que les deux espèces ici mentionnées : *I. Hawkeri* et *I. Herzogii*; l'*I. Oliveri*, quoique toujours sud-africain, est de la région tropicale orientale.

L'*Impatiens Herzogii* K. Schum. a été introduit en culture en 1910 seulement, par Sir F.-W. Moore, directeur du jardin botanique de Glasnevin, à Dublin, qui en reçut les graines du Dr Schlechter, de la Nouvelle-Guinée allemande, et le distribua ensuite à quelques établissements.

La plante est de même origine et présente les mêmes caractères généraux que l'*I. Hawkeri*; elle en est même si voisine que certains botanistes l'avaient, au début, considérée comme une variété ou une forme géographique.

Les affinités de l'*I. Herzogii* avec l'*I. Hawkeri* étaient peu engageantes. Notre opinion se modifia cependant bien vite lorsque nous vîmes les quelques boutures reçues à l'automne 1911 se mettre à pousser vigoureusement et nous montrer bientôt le splendide coloris vermillon de leurs fleurs, puis commencer à produire des graines. Depuis ce temps, les plantes n'ont pas cessé un instant de porter trois à cinq fleurs sur chaque rameau.

On jugera la fertilité de l'*I. Herzogii* sur ce fait que les graines des quatre premières capsules récoltées en février et semées aussitôt ont produit plus de cent plantes, dont plusieurs faisaient partie du lot présenté à la séance du 13 juin dernier à la Société nationale d'Horticulture de France, qui lui a décerné d'emblée un certificat de mérite.

C'est l'une de ces plantes qui a fourni les éléments de la planche coloriée ci-contre et de la description que nous donnons ci-après :

Impatiens Herzogii K. Schum[1]. — Plante herbacée, vivace, pouvant atteindre 80 centimètres et peut-être plus de hauteur, glabre dans toutes ses parties, rameuse, à branches souvent ternées, plus ou moins rouges à leur naissance, ainsi d'ailleurs que les pétioles et les pédoncules. Feuilles verticillées par cinq à sept, à pétiole arrondi, long de 20 à 25 millimètres, limbe elliptique-lancéolé, long de 7 à 8 centimètres, large de 3 à 4 centimètres, acuminé et aigu au sommet, à nervures légèrement concaves en dessus, convexes et pâles en dessous, bordées de dents très fines, en scie et portant à la base quelques gros cils. Fleurs généralement 5 à 7 à l'aisselle de chaque verticile de feuilles, à pédoncules d'abord ascendants puis horizontaux et enfin pendants à la maturité du fruit, longs de 8 à 10 centimètres et uniflores ; calice à trois sépales, les latéraux étroits aigus, atteignant à peine 15 millimètres, le médian plus ample,

[1] *Impatiens Oliveri* Wright. Voir *Revue Horticole*, 1908, p. 180, *cum tab.*

[1] *Impatiens Herzogii* K. Schumann, in Engler, *Bot. Jahrbuch*, vol. IX, p. 204. — *Bot. Mag.* (1911), *tab.* 8396.

plus long, en cornet et prolongé inférieurement en un éperon grêle, long de 7 centimètres environ, arqué, pendant, rouge clair, aigu et non glanduleux au sommet; corolle rouge vermillon très vif à la gorge, avec un léger cercle carminé, large d'environ 6 centimètres, asymétrique; pétale supérieur large, rétus, échancré, mucroné et fortement caréné en dessous; pétales latéraux plus étroits, inéquilatéraux et cordiformes au sommet, les deux pétales inférieurs les plus amples, se chevauchant de la moitié de leur largeur, triangulaires, arrondis et profondément échancrés au sommet; étamines cinq, à filets très courts et à anthères soudées, rouges, se détachant d'une seule pièce; pollen blanc un peu lilacé; ovaire court, vert, à stigmate papilleux. Capsule elliptique, aiguë, à cinq valves se recroquevillant après la déhiscence, qui est très brusque, comme chez toutes les Balsamines; graines abondantes, brunes, ovoïdes, laineuses au sommet et couvertes de poils gros et courts. Habite la Nouvelle-Guinée allemande. Introduit en 1910. Fleurit toute l'année.

Fig. 2. — *Impatiens Herzogii.* Port de la plante.

Cultivé de diverses manières, en serre chaude ou tempérée, sur couche et sous châssis froid depuis le commencement de mai, l'*I. Herzogii* s'est également bien comporté. Quelques pieds de l'*I. Oliveri* propagés en même temps et cultivés côte à côte pour comparaison n'ont pas montré une plus grande vigueur et leur floraison a été beaucoup plus tardive et surtout bien moins généreuse.

L'essai de culture en pleine terre fait au cours de l'été dernier, malencontreusement froid et pluvieux, a démontré que l'*I. Herzogii* exigeait plus de chaleur que ses congénères et leur était inférieur pour la décoration estivale des corbeilles et plates-bandes dans le nord de la France. Mais le climat du Centre ou au moins celui du midi de la France a beaucoup de chances de convenir à cette magnifique espèce nouvelle; nous la recommandons donc à l'attention des jardiniers des grandes propriétés de la région niçoise qui recherchent des plantes à grand effet pour les décorations printanières et estivales.

En tout cas, l'*Impatiens Herzogii* restera sûrement une des plus belles espèces du genre, extrêmement floribonde, d'un coloris des plus brillants, bien supérieure à ses congénères et précieuse pour orner en tous temps les serres, les jardins d'hiver et même les appartements. On sait, en effet, que les *Impatiens*, au moins les espèces à fleurs plates, se comportent bien dans les intérieurs. On voit souvent, devant les fenêtres, de superbes *I. Sultanii* et depuis quelques années l'*I. Holstii*.

La culture et la multiplication de l'*I. Herzogii* sont exactement celles de ses congénères affines, culture trop connue pour qu'il soit nécessaire d'en parler.

S. Mottet.

Rappelons que le genre *Impatiens*, déjà très important, s'est enrichi beaucoup depuis quelques années, notamment d'espèces chinoises découvertes par le célèbre explorateur Wilson. Le Bulletin de Kew en a décrit six il y a deux ans, et dès lors le nombre des espèces chinoises d'*Impatiens* dépassait 170; parmi les nouvelles venues, l'*I. tortisepala*, à grandes fleurs jaunes, paraît offrir un intérêt particulier. [Réd.]

R. Dubar, pinxit.

Impatiens Herzogii.

CHOU-RAVE EN CULTURE FORCÉE

Le Chou-Rave, qui est un excellent légume, est cependant un peu délaissé des cordons bleus, parce que trop souvent il est dur et filandreux et qu'en automne, au moment où il faudrait le resserrer, on ne manque pas d'autres légumes excellents.

Mais, aussi bien, pourquoi ne tire-t-on pas parti des Choux-Raves lorsqu'ils sont encore jeunes et que leur renflement est à peine à demi-formé? Consommés à cette période de leur développement, ils seront trouvés succulents.

D'autre part, en en faisant la culture sur couche, on aura l'avantage de pouvoir les livrer à la consommation à la fin de l'hiver, à un moment où les légumes frais sont encore assez rares.

Pour mener à bien cette culture, il faut tout d'abord se procurer des semences d'une variété hâtive à feuillage menu, tenant peu de place; le Chou-Rave *blanc hâtif de Vienne* est certainement celui qui convient le mieux; il joint à une grande précocité l'avantage de posséder une chair fine et agréable.

Le semis peut être fait un peu clair, dès les premiers jours de janvier, sur une couche chaude, à travers d'autres cultures susceptibles d'être aérées, lorsque la température extérieure le permettra, de façon à ce que le semis n'ait pas l'occasion, en se trouvant chauffé, éloigné du verre et manquant d'air, de s'étioler, ce qui serait préjudiciable à son avenir.

Dès que, une quinzaine de jours environ après le semis, les feuilles (cotylédons) sont bien étalées horizontalement, on doit procéder immédiatement au repiquage des jeunes plantes sur une couche tiède (+ 14 à 16° C. environ), en plein terreau, les enfonçant jusqu'à 1 centimètre de la naissance de leurs jeunes feuilles. Tenir les châssis fermés pendant quelques jours pour faciliter leur reprise, puis aérer de nouveau et le plus souvent possible, de façon à obtenir des plants trapus et vigoureux.

Trois semaines environ après leur repiquage, les plants devront être suffisamment développés pour être mis en place sur une couche tiède recouverte de 18 à 20 centimètres de compost préparé à l'avance et formé de 3/4 de terreau pour 1/4 au plus de terre franche, douce et légère, ou, à défaut de terre douce, il vaudrait mieux les cultiver à cette saison en plein terreau que de leur donner un compost trop compact.

La couche étant dressée et prête à les recevoir, on devra les planter en mottes en lignes parallèles de façon à mettre de 25 à 30 plants par panneau en les enfonçant jusqu'à leurs deux premières feuilles. On termine la mise en place en versant un peu d'eau au pied de chaque plante. Les châssis seront maintenus complètement clos pendant quatre à cinq jours, on recommencera ensuite à les aérer, très peu d'abord, puis un peu plus au fur et à mesure qu'ils se développeront et que la température deviendra plus clémente, en tenant compte surtout pendant les premiers temps de ne jamais aérer du côté du vent.

On pourra ensuite donner à des intervalles plus ou moins rapprochés, selon l'état de siccité du compost, quelques arrosages à l'eau légèrement attiédie, soit par adjonction d'eau chaude soit en mettant séjourner dans une serre des arrosoirs pleins d'eau, pour ne pas faire durcir les plantes par des projections d'eau froide sur leur feuillage.

Si, lors de la formation des renflements au pied des Choux-Raves, quelques-uns apparaissaient au-dessus du sol de la couche, il serait urgent de les recouvrir d'un peu de terreau.

La récolte peut commencer dès que les plantes les plus avancées sont à demi-développées, ce qui a lieu, s'ils n'ont pas subi de temps d'arrêt pendant le cours de leur végétation, environ trois mois après le semis.

Des saisons successives peuvent être faites sur couches de moins en moins chaudes, tous les quinze jours ou trois semaines au plus, jusque vers le 15 mars, de façon à ce que les produits des dernières saisons précèdent les premières cultures de plein air, dont les premiers produits arrivent dans le courant de juin.

Plus la saison avance, plus il faut aérer et arroser, et au 15 avril il sera possible de dépanneauter les plantes en cours de développement, pour les employer à d'autres cultures.

Bien préparé, ce légume possède un goût assez fin, rappelant le Chou et le Navet.

V. Enfer.

LE CHOU DE KERGUELEN

Il existe dans la collection du laboratoire de Culture du Muséum un magnifique échantillon d'une plante alimentaire des régions antarctiques « Le Chou de Kerguelen »[1]. Son nom botanique est *Pringlea antiscorbutica* R. Br.[2].

Cette plante est assez peu connue et peu répandue; aussi, il m'a paru intéressant de faire connaître quels sont l'habitat, les particularités, et l'utilisation de ce « Chou ».

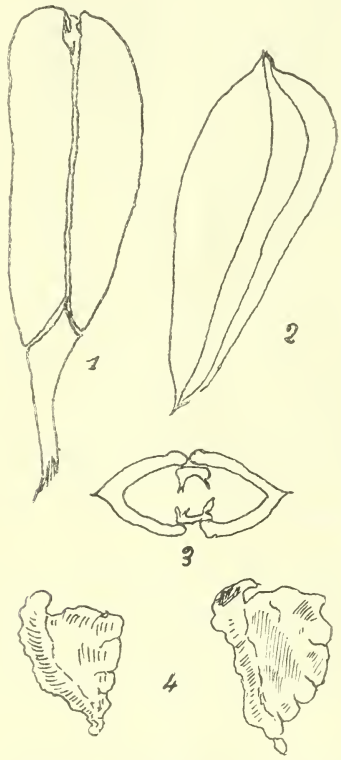


Fig. 3. — Chou de Kerguelen. 1, Silique; 2, Une des valves; 3, Coupe transversale du fruit; 4, Graines.

Habitat. La patrie de cette Crucifère est l'île de Kerguelen et les terres avoisinantes qui en dépendent. Cet archipel est en effet composé d'une grande terre et de petits îlots.

La grande île a 120 kilomètres environ.

Le sol de Kerguelen est composé, en grande partie, de basaltes tertiaires. Le climat de ce pays est caractérisé par une basse température de tout l'été et des vents très violents; aussi la flore de ces régions présente-t-elle un aspect particulier[3].

Le *Pringlea antiscorbutica* se rencontre dans les formations à *Azorella selago* Hook., petite Ombellifère d'un mètre au maximum, caractéristique de Kerguelen et des îles voisines[4].

Particularités. Sur le dessin publié par Engler et Prantl dans les *Pflanzen-familien*, on pourrait croire que la plante est acaule. — La photographie de notre exemplaire montre que ce Chou est monté sur une tige de 70 centimètres avec 15 centimètres de racine à la manière des Choux cavaliers, quoique moins haut[5]. Au-dessus de cette tige, se trouve la pomme, composée de feuilles vertes avec une forte nervure médiane, et des nervures secondaires comme dans les Choux de nos pays; les premières feuilles sont retombantes, les suivantes plus jaunes, puis blanches sont resserrées en une « pomme cordiforme » de 25 centimètres de haut sur 30 de large. Autour de la pomme, et sur la tige, naissent des épis floraux de 1 mètre de haut, la partie florifère atteignant 40 centimètres et comprenant 100 à 150 fleurs. M. Boissière n'a pas vu la plante en fleur, mais nous possédons les fruits et les graines[6].

Les photographies ci-jointes donnent d'ailleurs un bon aspect de la plante et de l'inflorescence (fig. 3).

Le fruit est une silique qui s'ouvre par deux valves avec une fausse cloison, où se trouvent deux par deux les placentas des graines.

Ce fruit mesure 5 centimètres environ de long sur 1 cm. 5 de large.

La graine est irrégulièrement triangulaire, blanche à surface chagrinée, présentant deux faces, trois bords et trois angles; l'un des bords est bombé et curviligne, c'est le côté où se trouve l'embryon. Cette graine

---

[1] Don de M. Boissière à Paris (26 mai 1909, n° 177. Livre d'entrée du Laboratoire de Culture).

[2] R. Br. ex Hook. fils, *Flora antarctica*, 1845, p. 239, t. XC-XCI.

[3] Laloy : *Végétation de l'île de Kerguelen*, in *Bull. Soc. Géog. Comm.*, 15 septembre 1908.

[4] Iles Crozet, île de la Réunion et île Head.

[5] Il y a également une photographie d'un *Pringlea* de plusieurs années dans le *Süd-Polar Expedition*, Drygalsky. Band VIII, Heft. I, p. 162, fig. 7.

[6] L'expédition allemande n'a pas publié de photographie représentant la plante en fleur; il semble que cette dernière soit de courte durée et n'ait pu être observé par les voyageurs.

mesure 4 millimètres de haut sur 2 à 3 de large à la base.

Les jeunes plantes, ainsi que nous avons pu le constater et sur les exemplaires cultivés au Muséum et sur les dessins publiés par l'expédition allemande, diffèrent des plantes adultes par leurs feuilles à limbes plus ou moins arrondi et longuement pétiolées, ce qui n'arrive plus dans les gros exemplaires ou les feuilles sont sessiles. On remarque chez ces jeunes individus un appareil radiculaire très développé.

Utilisation. — Le *Pringlea antiscorbutica* est une plante précieuse pour les pays froids: ainsi que beaucoup de Crucifères, et comme son nom spécifique l'indique, elle est employée contre le scorbut. De plus, elle est alimentaire. On peut en effet manger les feuilles du cœur crues, en salade ou consommer la moelle de la tige, dont le goût rappelle le Raifort. Sur notre plante, cette tige, près des feuilles, mesure 6 centimètres de large et la moelle a 5 centimètres de diamètre; or, d'après le donateur, depuis son départ de l'île, la tige par dessiccation a diminué de moitié, il y a donc dans la partie caulinaire et dans les feuilles des réserves nutritives importantes.

Enfin, la graine est mangée crue et son goût rappelle le Chenevis ou la farine de Maïs; si l'on se souvient que chaque inflorescence donne de 100 à 150 fleurs et qu'il y a une cinquantaine de graines dans chaque fruit, cela fait 5.000 à 7.500 graines par inflorescence, et peut constituer une nourriture et un moyen de propagation de la plante[1]. Ce sont les cotylédons qui renferment des réserves susceptibles d'être utilisées dans l'alimentation, à savoir des matières grasses et de l'aleurone; on met facilement en évidence ces substances par la teinture d'alkanna et la fuchsine sur une coupe de la graine.

Fig. 4. — Chou de Kerguelen (*Pringlea antiscorbutica* R. Br.). 1, Aspect de la plante; 2, Inflorescence.

***

Cette plante, pour être cultivée, demande un sol plutôt léger et ferrugineux, analogue à celui qui résulte de la décomposition des basaltes et quelque peu salé.

Il serait intéressant de l'acclimater dans les pays froids du Nord où elle pourrait être une ressource appréciable pour les habitants et les animaux domestiques.

Les Crucifères d'ailleurs prospèrent dans les pays boréaux; elles forment 19 p. 100 de la Flore au Spitzberg et 17 p. 100 à l'île Melville (Bonnier et Leclerc du Sablon).

La culture dans les zones tempérées, si elle réussit, semble devoir être plutôt un objet de curiosité.

H. Poisson.

Préparateur de Culture au Muséum.

[1] Le gros exemplaire figuré dans l'ouvrage de Drygalsky a sept inflorescences, ce qui porte le nombre des graines de 35.000 à 52.500 environ.

UN NOUVEAU SELENOCYPRIPEDIUM

Un amateur d'Orchidées, M. Eugène Boullet, de Corbie (Somme), a présenté à la Société nationale d'Horticulture, le 28 novembre dernier, une Orchidée hybride bigénérique qui présente un certain intérêt par son origine, le *Selenocypripedium* × *Malhouitri*, issu d'un croisement entre le *Cypripedium* × *Harrisianum* et le *Selenipedium Schlimi*.

La fleur n'a aucun intérêt ornemental, mais ce croisement mérite l'attention à cause de la difficulté qu'on éprouve à hybrider les *Selenipedium* avec les *Cypripedium*.

M. Boullet a, du reste, en ce moment, un autre fruit presque mûr et qui paraît bon, provenant de la fécondation du *C. Lecanum* par *S. Schlimi*. Sur le semis de *C. Harrisianum* par *S. Schlimi*, il n'a obtenu que deux plantes dont l'une est morte jeune. L'exemplaire qu'il présentait à la Société nationale est donc le seul qui ait été mené à bien.

Les *Selenipedium* sont, d'une façon courante, désignés sous le nom de *Cypripedium* dans l'horticulture, et la confusion s'explique d'autant mieux que, pour le profane, ce sont des « Orchidées à sabot », et les seules. Mais à côté d'analogies extérieures évidentes, il existe entre les deux genres des différences très importantes au point de vue botanique. Le mode de végétation, le port sont différents ; la structure de l'ovaire est différente (et c'est ce qui explique aisément l'échec de nombreuses tentatives de croisement entre les deux genres) : l'ovaire est uniloculaire et à placentation pariétale chez les *Cypripedium*; il est triloculaire et à placentation axiale chez les *Selenipedium*. Enfin, la distribution géographique est localisée d'une façon si nette, qu'elle arrive à constituer un caractère d'une importance considérable : les *Cypripedium* viennent de l'Asie ou des îles adjacentes; les *Selenipedium* sont tous américains.

* * *

Pendant longtemps, on a cru qu'il était impossible d'obtenir des hybrides entre *Cypripedium* et *Selenipedium*; puis des semeurs y sont parvenus, mais ils ont éprouvé fréquemment une déception singulière : les plantes issues de ces croisements poussaient, grandissaient, mais ne fleurissaient pas. C'est ce qui se produisit longtemps chez Alfred Bleu, et il nous entretint à maintes reprises de cette particularité. Mais il finit par obtenir des fleurs de *Selenocypripedium*.

Nous nous rappelons avoir vu chez lui, notamment, des plantes issues des deux croisements suivants :

1° *C. barbato-Veitchi* (l'un des meilleurs hybrides de M. Bleu) croisé avec *S. Rœzli*;

2° *C. amabile* avec *S. Rœzli* (le *C. amabile* était lui-même un hybride secondaire entre le *C. javanico-superbiens* et le *C. Hookeræ*).

Un correspondant du *Gardeners' Chronicle*, qui relatait en 1896 l'obtention d'hybrides analogues entre *C. Spicerianum* et *S. Schlimi*, entre *C. Chamberlainianum* et *S. Dominyanum* (mais les plantes n'avaient encore que quelques feuilles), exprimait l'opinion que les *Cypripedium Chamberlainianum* et *Victoriæ Mariæ* avaient une affinité particulière pour les *Selenipedium*, se croisaient plus facilement avec eux, et donnaient des hybrides d'une végétation plus rapide et plus vigoureuse.

Voici la description du nouvel hybride de M. Eugène Boullet :

Plante de taille moyenne. La fleur, également de moyenne dimension, a conservé l'étendard de la plante mère, mais modifié par des stries pointillées de rouge et de marron remplaçant les stries lignées marron et vert du *C. Harrisianum*.

Le sépale inférieur est analogue à celui de la mère, vert pâle avec de légères stries, mais est pointillé et plus rouge de nuance.

Les deux pétales sont de forme linéaire, très réduits en largeur et lignés de marron rougeâtre sur fond vert.

Le labelle ou sabot est surtout très particulier. Il est réduit dans de grandes proportions et affecte un peu la forme de celui du *S. Schlimi*, avec la partie antérieure recourbée et saillante.

La forme des organes génitaux est également modifiée. La partie supérieure du gynostème se présente sous forme d'un fer de lance ou d'un soc de charrue au lieu d'être une plaque étalée cordiforme comme dans le *C. Harrisianum*.

Nous n'avons pas de renseignements sur la structure de l'ovaire. Il sera particulièrement intéressant de l'examiner pour savoir dans quelle mesure se seront combinés les caractères des deux parents.

G. T.-Grignan.

ZANTHOXYLUM PLANISPINUM, SIEB. ET ZUCC.

Les *Zanthoxylum* ou *Clavaliers* sont des arbrisseaux généralement épineux, appartenant à la famille des Rutacées.

De ce fait qu'elles sont épineuses, quelques espèces sont intéressantes à cultiver dans les massifs des parcs ou jardins de villes, où les arbustes sont assez souvent saccagés par les promeneurs malintentionnés. L'une d'elles, le *Z. planispinum*, faisant l'objet de cette note, est particulièrement recommandable.

C'est un arbrisseau originaire du Japon, de 2 à 4 mètres de hauteur, bien ramifié dès la base, mais pouvant cependant former une petite tige. En voici la description :

Branches étalées, quelque peu retombantes aux extrémités; rameaux brun noirâtre, portant des aiguillons presque opposés, élargis de la base, courts, droits, très aigus, provenant de la transformation des stipules. Feuilles persistantes, longuement pédonculées, alternes, composées de cinq folioles, parfois trois. Ces folioles, presque sessiles, de forme lancéolée, atteignent de 6 à 8 centimètres de longueur sur 1 à 2 de large; elles sont à peine dentées, non épineuses, vert foncé dessus, plus pâles en dessous et munies de poils roussâtres autour de la nervure principale (lorsque la température approche de 0 degré, les folioles s'enroulent sur elles-mêmes). Rachis ailé, c'est-à-dire muni, de chaque côté, d'une sorte de membrane foliacée de 2 à 3 millimètres de largeur.

Fig. 5. — *Zanthoxylum planispinum*. Grand exemplaire de l'Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé.

Fleurs polygames, pédonculées, verdâtres, peu intéressantes, par petits groupes, sur de petites ramifications provenant du développement des yeux placés à l'aisselle des feuilles insérées sur les rameaux de l'année précédente. Floraison en mai-juin.

Fruits de 3 à 4 millimètres de diamètre, rouges, arrondis et couverts de petites protubérances; ils restent attachés sur l'arbre presque tout l'hiver. Périsperme charnu, contenant une graine noire, dure.

Lorsqu'on les froisse, les fruits dégagent une odeur aromatique assez agréable.

L'exemplaire représenté par la photographie ci-contre, et qui est cultivé à l'Ecole d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé, est âgé d'environ quatorze ans; il dépasse 7 mètres de diamètre et $2^{m},50$ de hauteur, c'est donc un arbrisseau vigoureux et rustique; le terrain où il se trouve est franchement calcaire, caillouteux; l'espèce est, par conséquent, peu exigeante sur le sol.

Nous ne pouvons que souhaiter de voir le *Z. planispinum* se répandre de plus en plus comme plante d'ornement; en outre, on pourrait en constituer des haies très défensives.

La multiplication est facile, soit par semis, en protégeant les jeunes plants dans les premières années, soit par boutures de racines en mars sur couche, lorsque l'on n'a pas de graines à sa disposition. J. PINELLE.

FEUILLAGES D'AUTOMNE

Lorsqu'au déclin de l'été, le soleil commence à perdre de sa force, que les nuits deviennent plus longues et plus froides, et surtout lorsque les gelées blanches font leur apparition, la teinte si douce de la verdure de nos bosquets ne tarde pas à perdre de sa beauté ; elle ternit bientôt, puis se rembrunit, signe précurseur de la décadence qui, quel-

ques semaines plus tard, se traduira par la triste nudité des ramilles qu'elle ornait.

Mais avant d'abandonner les branches qui leur ont donné naissance, tous ces feuillages, sauf ceux qui ne sont pas assujettis aux vicissitudes du changement des saisons, vont revêtir une parure toute nouvelle, parure de l'agonie c'est vrai, mais combien admirable et emblématique à la fois! La nature, inépuisable dans la variété de ses décors, termine, par une féerie incomparable, le spectacle qui se déroule depuis le début du printemps. C'est l'époque des scènes paysagères si chères aux rêveurs, aux poètes et à tous les admirateurs des beautés de la végétation. C'est aussi le moment favorable aux études auxquelles doit se livrer le jardinier créateur des paysages artificiels dont l'attrait le plus puissant revient aux essences ligneuses, et particulièrement à leur feuillage. Chaque espèce a sa teinte qui passe successivement par des tons différents, depuis le vert pâle et le jaune clair jusqu'au rouge pourpre foncé.

Observez-les surtout lorsque la pâle automne,
Près de la voir flétrir, embellit sa couronne.
Que de variété! que de pompe et d'éclat!
Le pourpre, l'orangé, l'opale, l'incarnat
De leurs riches couleurs étalent l'abondance.
Hélas! tout cet éclat marque leur décadence.
. . . . . .

DELILLE (*Les Jardins*).

Le mois de septembre et le commencement d'octobre ont été, en 1912, favorables aux nuances vives, surtout dans les sols légers et arides où, après l'été pluvieux, la période de sécheresse qui s'est produite a contribué à l'intensité des tons chez certaines espèces, et déterminé la coloration chez d'autres, comme les Lilas, par exemple, qui ordinairement se dénudent sans avoir participé à la grande manifestation automnale.

Vers la fin d'août, un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon la nature du sol, l'exposition et les variétés, on peut admirer le splendide décor des espèces de Vigne vierge. Ici, un berceau, une pergola, une villa qui disparaissent, inondés de son feuillage ensanglanté; là, ses longs sarments, après avoir escaladé un mur ou un treillage, retombent en longues guirlandes sur l'autre face; ailleurs, elle enlace le tronc d'un arbre, se hisse parmi ses branches pour arriver au sommet et faire parade de son lustre; dans tous les jardins, elle étale sa robe empourprée qui contraste délicieusement avec la verdure encore fraîche des arbrisseaux environnants. Quelle que soit l'espèce, l'effet est toujours séduisant et équivaut avantageusement à une brillante floraison, mais avec l'*Ampelopsis quinquefolia* var. *muralis*, le jardinier n'a pas besoin de s'occuper des soins de palissage; d'ailleurs, sa congénère l'*A. Veitchii* et ses différentes formes se comportent de même. C'est merveille de voir un pan de mur tapissé de ces élégants limbes, généralement en forme de cœur, parfois régulièrement imbriqués, et sur lesquels la nature s'est plu à étaler, avec des reflets métalliques, toutes les sortes de rouge.

Nous ne pouvons quitter les Ampélidées sans faire mention de la Vigne. N'avons-nous pas, chaque année, l'agréable occasion de voir, aux expositions automnales de la Société nationale d'Horticulture, de superbes présentations de Raisins richement rehaussées par le feuillage aurore, pourpre ou cramoisi, de certaines espèces, comme la variété Teinturier, dont la couleur des limbes se confond avec celle des fruits.

Si, quelques semaines plus tard, nous passons près des plates-bandes ou des massifs d'arbustes, nous remarquons, en bordure, des Spirées : S. de Thunberg, S. à feuilles de Prunier, et surtout la S. de Van Houtte, certains Groseilliers, qui opposent leur rutilante livrée au vert plus ou moins sévère des Buis, Osmanthus, Filarias, Troènes, Fusains du Japon, Spirée à feuilles lancéolées, qui ne se dénudera pas avant les grands froids, *Mahonia* déjà tout bronzé, etc. Le *Forsythia viridissima* Lindl. devient d'un brun violacé foncé des plus tristes. Dans les rangs plus élevés, la Spirée à feuilles d'Obier (*Spiræa opulifolia* L.), au ton vermeil, rivalise, par les découpures et par la beauté de sa robe, avec la Viorne Obier (*Viburnum Opulus* L.), à nuances plus sombres, tandis que la Viorne Mansienne (*V. Lantana*, L.) nous montre ses feuilles ovales, superbement maculées de carmin et d'orangé. Le Cornouiller mâle et le C. sanguin prennent un ton bronzé; le C. de la Floride (*Cornus florida* L.) passe au rouge intense.

Le vulgaire Fusain d'Europe est une des merveilles de la saison. Ses rameaux, grêles et verdoyants, souvent pliés sous le poids de ses innombrables petits fruits anguleux, carminés, s'allient de la façon la plus harmonieuse à son feuillage lavé de rose et de vermillon. Mais l'effet est encore plus ravissant lorsque les fruits s'entr'ouvrent pour montrer l'arille écarlate de leurs graines. Le Fusain à larges feuilles (*E. latifolius* Scop.) se montre d'un brun violacé très foncé, dès la mi-septembre. Le Groseillier doré (*Ribes*

aureum Pursh) prend des teintes rouges qui ne sont pas sans valeur ornementale. Le Mûrier blanc et l'Orme de Samarie (*Ptelea trifoliata* L.) apportent la variété par le jaune citrin et l'orangé.

Quelle splendeur parmi les Sumacs! chez le Fustet ou arbre à perruque (*Rhus Cotinus* L.), après la chute de ses houppes soyeuses, ses petites feuilles obovales prennent des tons bronzés et pourpres et restent sur les rameaux jusqu'en novembre. Le Sumac de Virginie ou S. amarante (*R. typhina* L.) se pare de nuances plus vives : or, carmin et vermillon. Mais le plus beau est, sans contredit, sa variété *R. typhina laciniata*. Nous en avons longtemps admiré un exemplaire, placé dans le voisinage d'une pièce d'eau qui reflétait la dentelle richement empourprée de son feuillage. Plantés isolément sur une pelouse, ces arbrisseaux se détachent sur le vert tendre et sont alors d'un effet incomparable.

Voici encore la composition d'un des merveilleux tableaux que nous avons contemplés pendant quelques semaines. C'est un bosquet en amphithéâtre, disposition des plus favorables pour bien montrer l'aspect propre aux différentes espèces, chaque sujet n'étant qu'en partie caché par celui qui le précède. Sur la lisière, parmi la verdure de divers arbrisseaux, contraste de la façon la plus heureuse la robe richement empourprée des Sumacs de Virginie : au-dessus apparaissent dans toute leur ampleur les dômes vermeils des Érables planes parmi lesquels se détache la sombre silhouette de quelques grandes conifères; enfin, couronnant cet ensemble, la cime pâlotte de Peupliers géants se confond avec l'horizon et complète la perspective.

Le *Kœlreteuria paniculata*. Laxm., est un arbre généralement peu élevé, dont l'élégant feuillage et la floraison estivale sont très méritants. Ne manquons pas de le revoir à l'automne, car lui aussi revêt une parure nouvelle qui vient ajouter encore à sa valeur ornementale.

Un bon nombre de Rosacées doivent aussi attirer notre attention par leur teint automnal plus ou moins empourpré. Notons : l'Amélanchier, les variétés du Merisier, certains Alisiers dont les fruits écarlates s'harmonisent avec le feuillage orangé et vermillon; c'est d'ailleurs le mérite des Aubépines, et l'espèce commune, que l'on rencontre un peu partout dans les haies, ne fait pas exception. Jusqu'à la Ronce qui prend de délicieuses teintes vineuses. Quoi de plus joli qu'un groupe de belles roses Thé accompagnées de leur élégant feuillage bronzé?

Chez l'Erable plane et l'E. champêtre, le jaune pâle forme le fond de la masse feuillée que couronnent le vermeil et le bronze des extrémités plus ensoleillées. Certaines variétés, comme l'Erable de Reichenbach et quelques espèces : *Acer rubrum* Michx., *A. saccharinum* Michx., sont particulièrement remarquables.

Le Tulipier de Virginie (*Liriodendron Tulipifera* L.) forme au milieu des autres essences une ample tache fauve que l'on aperçoit de loin. Qui a observé, jusqu'en décembre même, la cime de nos arbres forestiers, a été frappé de la splendeur du Hêtre. Son vaste dôme de feuillage luisant, après avoir passé par différents jaunes et l'orangé, devient d'un roux foncé qui se distingue nettement parmi les sommités d'aspect plus pâle et plus desséché des Chênes.

Le Copalme d'Amérique (*Liquidambar styraciflua* L.), planté dans le voisinage des pièces d'eau, est un bel arbre à feuilles lobées rappelant, mais avec moins d'ampleur, celles du Platane. Sa cime large et touffue prend, avant de se dénuder, de riches nuances rouges plus ou moins foncées. On peut en admirer de beaux exemplaires sur la rive ouest du lac inférieur, au Bois de Boulogne.

Les Chênes, surtout les Chênes américains, par leur beau feuillage coloré, qui, de plus, reste souvent fixé aux rameaux une partie de l'hiver, sont vraiment dignes de la vénération dont les entourent les amateurs de beaux arbres. Le Chêne blanc (*Quercus alba* L.) prend une teinte violacée, le C. écarlate (*Q. coccinea* Wangenh.) et le C. rouge (*Q. rubra* L.) deviennent d'un rouge vif, tandis que le C. des marais (*Q. palustris* Du Roi) et le C. Quercitron (*Q. tinctoria* L.) passent au jaune plus ou moins foncé et à l'orangé.

Etant donnée une telle variété de coloris, à laquelle s'ajoute celle des formes, on conçoit tout l'intérêt que présente l'étude des feuillages d'automne, dont l'association bien comprise, tout en tenant compte du mérite des autres éléments, donne naissance aux plus charmantes scènes paysagères. Ajoutons que ces feuillages peuvent aussi jouer un rôle important dans les décorations florales. Les rameaux feuillés de la Viorne Obier, des Chênes américains, du Mahonia sont d'un emploi courant dans ce genre d'ornementation, mais combien d'autres espèces, parmi celles que nous venons de citer, pourraient être utilisées avec succès!

L. Billaudelle.

REVUE DES PUBLICATIONS

Les Volvox, par Charles Janet. Limoges, 1912. 1 brochure in-8° de 151 pages, avec 15 figures.

Les *Volvox* sont des Algues vertes de la famille des Cénobiées, dont les thalles, unicellulaires, s'associent en colonies (*cénobes*). L'auteur les considère comme la forme ancestrale primitive des végétaux (*phytoblastea*) qui, au lieu d'évoluer, a conservé intacte, jusqu'à l'époque actuelle, sa constitution initiale. Le Protozoaire flagellate dont ils dérivent aurait, en même temps, donné naissance à une *zooblastea*, forme ancestrale des animaux. Les principaux chapitres de cet ouvrage sont : *Utilité de la connaissance des Volvox dans l'étude de la phylogenèse animale, phylogenèse systématique, morphologie, physiologie, bibliographie.*

Le Sporophyte et le gamétophyte du végétal ; le Soma et le germen de l'insecte, par Charles Janet. Limoges, 1912. 1 brochure in-8° de 65 pages avec 6 figures.

L'auteur cherche à établir que l'ancêtre commun à l'animal et au végétal est le Protozoaire flagellate, qui a donné naissance au Flagellate à alimentation chlorophyllienne : *Protophyte*, tandis qu'il persistait comme Protozoaire à alimentation zoïque. Principaux chapitres : *Homologies entre l'animal et le végétal, mérides, holophytes, holozoïte de l'insecte, séparation des sexes, enchaînement des orthozoïtes, tableau synoptique de la constitution de l'orthobionte chez les végétaux et chez l'insecte.*

D. Bois.

Le séchage des fruits et des légumes. Nouvelle édition refondue par J. Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, et C.-L. Gatin, ingénieur agronome, docteur ès sciences. 1 vol. in-18, de 324 pages, avec 67 figures. Prix 3 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

L'ouvrage de M. Nanot sur le séchage des fruits et des légumes jouit d'une grande réputation, et l'on peut dire qu'il est devenu classique en la matière. La nouvelle édition qu'il vient d'en publier, en collaboration avec M. Gatin, ne pourra donc manquer d'être accueillie avec faveur; elle est d'ailleurs entièrement refondue et mise au courant de la technique moderne. Les auteurs y décrivent en détail et de la façon la plus claire les méthodes perfectionnées qui, substituées aux procédés surannés de séchage, permettront à nos producteurs de ne pas redouter la concurrence étrangère; en outre, la dessiccation de chaque fruit ou légume fait l'objet d'un chapitre spécial.

C'est donc un livre éminemment pratique et utile que celui de MM. Nanot et Gatin. En s'inspirant de leurs conseils, les producteurs de fruits, isolés ou groupés en syndicats, pourront augmenter leurs revenus et développer, au profit de notre pays, une industrie qui comporte sans aucun doute d'importants débouchés.

Le Livre de la Fermière, par Odette Bussard, 2e édition. Un volume in-18 de 482 pages, avec 179 figures. Broché : 5 fr.; cartonné, 6 fr. (Librairie agricole de la maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

C'est une deuxième édition de l'utile petit ouvrage dont nous avons déjà rendu compte.

Atlas des Orchidées cultivées, par J. Costantin, professeur au Muséum d'histoire naturelle. Ouvrage composé de 10 fascicules comprenant chacun trois planches en couleurs représentant de nombreuses fleurs et un texte de 8 pages, in-4°. Huit fascicules déjà parus. Chaque fascicule 1 fr. 45, franco 1 fr. 75 (Librairie générale de l'enseignement, à Paris).

Tous ceux qui s'intéressent à la connaissance des Orchidées trouveront dans cet ouvrage une abondante documentation, particulièrement en ce qui concerne l'iconographie. Les planches, bien exécutées, représentent à une échelle réduite environ 800 espèces, variétés ou hybrides, groupés par affinités botaniques; le genre *Cypripedium*, notamment, comporte cinq planches dont trois consacrées aux espèces et deux aux hybrides. Enfin, on trouvera dans le texte d'intéressantes notices sur la dispersion géographique des Orchidées et leur culture.

Comment on partage une succession, par Léon Parisot, ancien principal clerc de notaire (Collection : Le Droit pratique). Un volume in-16, broché, 3 fr. (Pierre Roger et Cie, éditeurs, 54, rue Jacob, Paris).

Qui, intéressé dans une succession, au titre d'héritier, de donataire, de légataire ou de créancier, n'a pas regretté maintes fois de ne pas avoir sous la main un traité spécial, à la fois théorique et pratique, qui le guide avec sûreté dans le labyrinthe des formalités légales, en lui indiquant l'étendue de ses droits et les bornes de ses devoirs? De toutes les matières de notre droit, celle des successions, qui est bien la plus répandue dans la pratique, est précisément la plus ignorée du public. Cependant, les difficultés qui se présentent lors du règlement d'une succession sont loin d'être insurmontables : dans la généralité des cas, les intéressés peuvent très facilement régler leurs affaires eux-mêmes.

Ce petit précis, grâce à sa clarté, s'adresse aux héritiers, aux tuteurs, aux donataires, aux légataires, aux créanciers héréditaires, comme aux créanciers personnels des héritiers ; à tous ceux qui, lorsqu'une succession à laquelle ils

sont intéressés est réglée par un notaire, veulent comprendre le travail effectué et en suivre les détails ; enfin aux praticiens, pour qui il constituera un aide-mémoire complet.

Les Jardins ouvriers et les Sociétés de Crédit immobilier, par O. Riquer, directeur d'école à Amiens. Un volume broché, 1 fr. 50 franco (Librairie Centrale de Picardie, à Amiens).

L'auteur fait connaître d'une manière précise les résultats des jardins ouvriers qu'il a créés à Amiens en 1897.

Cet ouvrage vécu, conçu pratiquement, donne tous les renseignements utiles pour la création de Sociétés de Jardins ouvriers. Les membres de l'Enseignement et des Associations amicales d'Anciens élèves y trouveront un exemple que nous souhaitons de voir se généraliser.

Traité complet d'arboriculture fruitière, par F. Dufour, professeur à l'Ecole d'horticulture de l'état belge à Vilvorde. Deuxième édition. Un volume de 370 pages avec 8 planches noires et 500 figures. Prix 3 fr. 70 franco, à l'étranger 4 francs (chez l'auteur).

Bon traité, simple et pratique, terminé par une liste descriptive sommaire des meilleures variétés de fruits, accompagnée d'excellentes silhouettes déjà bien connues. Nous regrettons toutefois de ne pas voir figurer le Loganberry dans cette liste, qui constitue un choix peut-être trop restreint en général. Les gravures sont de valeur inégale, mais un certain nombre sont instructives et bien exécutées.

Bulletin de la Société dendrologique de France (15 novembre 1912). — Graines et plantules des Angiospermes, par R. Hickel, avec nombreuses figures. — Excursions dans la forêt des Tronçais et dans les pépinières d'Orléans. — Intéressante bibliographie, par R. Hickel.

Publications étrangères.

The Philippine Journal of Science (Manille). — Le *Rafflesia manillana* et ses rapports avec le *Cissus* dont il est parasite, par W. H. Brown. — Notes sur la systématique de la flore de Manille, par E. D. Merrill.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — L'application de la génétique à la production des Orchidées par semis, mémoire présenté au Congrès des Orchidées par C. C. Hurst. — La nomenclature des Orchidées hybrides, par J. O'Brien. — *Viburnum coriaceum* (avec fig.).

Gartenflora (Berlin). — Observations pratiques sur les principales variétés de fruits à pépins, par Adam Heydt. — La seconde pousse des arbres et arbustes, par le Dr Hellmut-Spæth.

Botanical Magazine. — *Akania Hillii*, espèce mise d'abord au commerce, en 1872, sous le nom de *Lomatia Bidwillii*, et qui vient de fleurir pour la première fois à Kew. — *Lissochilus Andersoni*, Orchidée originaire de la Côte de l'Or (Afrique occidentale). — *Pinus flexilis*, rare espèce du Colorado. — *Primula Juliæ*, espèce caucasienne à fleurs rose pourpré. — *Rosa omeiensis*, espèce introduite du Sé-Tchuen par E.-H. Wilson, ayant quelques analogies avec le *R. sericea*. — *Iris caroliniana*, *Eriopsis Helenæ*, *Cornus controversa*, *Corokia virgata* et *Mesembrianthemum Pearsonii*.

Kew Bulletin (Londres). — Nouvelles sources végétales de papier (*Hedychium coronarium*, *Amomum hemisphericum*, *Alpinia nutans*). — Les Akaniacées, nouvelle famille de *Sapindales*, par O. Stapf. — plantes nouvelles de l'herbier de Kew. — Les *Opuntia* des îles Canaries, par M. Burkill.

G. T.-Grignan.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

Dans ses dernières séances, la Société nationale d'Horticulture a décerné des certificats de Mérite aux variétés suivantes de Chrysanthème :

Satinette (Japonais incurvé). Blanc lilacé nuancé de mauve; centre jaune. Présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Madame Jeanne Jules Pams (Japonais). Ligules larges, rose nuancé de mauve. Mêmes présentateurs.

Crêpe de Chine (Japonais). Ligules spiralées, magenta, à revers blanc lilacé. Mêmes présentateurs.

Liberty (Japonais récurvé). Magenta rougeâtre; revers de ligules plus clair. Mêmes présentateurs.

Peluche (Japonais). Rouge brun marocain; revers jaune de chrome citron. Mêmes présentateurs.

Brocart (Japonais). Rouge sang de bœuf: revers jaunes. Mêmes présentateurs.

Cabris (Japonais). Ligules fines, retombantes, blanc carné. Présentée par M. Traisnel, horticulteur, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Saint-Vallier (Japonais). Jaune orangé vif. Même présentateur.

Lily (Japonais échevelé). Ligules fines, déchiquetées, blanc pur. Présentée par MM. Cordonnier et fils, horticulteurs à Bailleul (Nord).

Trianon (Japonais incurvé). Rose glacé carmin; revers bronzé. Mêmes présentateurs.

Petit Lou (Japonais incurvé). Ligules rayonnantes, rose argenté. Mêmes présentateurs.

Méphisto (Japonais incurvé). Carmin; revers bronzé. Mêmes présentateurs.

Commandant Adigard (Japonais). Carminé; revers paille. Mêmes présentateurs.

De M. Crépin, horticulteur à Bry-sur-Marne :

Annibal (Plante basse, décorative, rayonnante). Gris perle sur fond amarante.

Arsinoë, jaune or brillant, centre vert.

Agrippine, rouge palissandre, reflets veloutés.

Aetius, rouge vif, centre et revers or.

Aristophane (Japonais échevelé). Ligules frisées, jaune foncé. Mêmes présentateur.

Madame Toulza (Japonais incurvé). Jaune d'ambre lavé de rose. Présentée par M. Durand, horticulteur à Brévannes (Seine-et-Oise).

Héliade (Japonais incurvé). Jaune canari ligné de rouge. Présentée par M. Héraud, à Pont-d'Avignon (Gard).

Madame Portal (Japonais incurvé). Blanc saumoné. Même présentateur.

Madame Hya (Japonais rayonnant). Blanc pur. Présentée par M. Bernard Laffitte, horticulteur à Pau-Billère (Basses-Pyrénées).

Chrysanthémiste Lachaussée (Japonais). Jaune canari ; décoratif.

Madame Madeleine Latour (Japonais incurvé). Blanc de lait à centre verdâtre. Même présentateur.

Foulard (Japonais récurvé). Amarante, revers mauve. Présenté par MM. Vilmorin-Andrieux.

Gaze (Japonais incurvé). Rose lilas, revers nacré. Présenté par MM. Vilmorin-Andrieux.

Lustrine (Japonais). Rouge sang passé, revers jaune paille. Présenté par MM. Vilmorin-Andrieux.

Mousseline (Japonais). Blanc pur, nuancé mauve clair à la périphérie. Présenté par MM. Vilmorin-Andrieux.

Perse (Japonais récurvé). Rouge grenat pourpré à revers jaune. Présenté par MM. Vilmorin-Andrieux.

Dix variétés présentées par M. Traisnel, horticulteur à Argenteuil :

Ami Tabard (Japonais incurvé). Rose mauve; revers blanc rosé; plante vigoureuse, de culture facile.

Mademoiselle Elise Lionnet, à revoir.

Madame Aline Poitevin (Japonais étoilé). Jaune canari.

Le Bar (Japonais). Blanc crème.

Gourdon (Japonais incurvé). Jaune canari.

Peymanade, rouge foncé, revers ocre.

Roger Rousset (Japonais à ligules déchiquetées). Blanc de lait très légèrement teinté de rose.

Etoile d'Argenteuil (Très grand japonais rayonnant). Ligules fines, retombantes, blanc rosé.

Alphonse Rousset (Japonais incurvé). Rouge violacé.

De M. le marquis de Pins, amateur à L'Isle-en-Jourdain (Gers) :

Attique (Japonais). Ligules plates, magenta rougeâtre.

Cérigo, rose mauve, revers blanc lilacé.

Thessalie, rouge pourpre, revers maïs.

Egine, rouge groseille.

Salamine, mauve fuschsine, revers blanc lilacé.

Corsyre, magenta rougeâtre,

Béotie (Japonais incurvé). Rose mauve.

De l'Etablissement Calvat, M. Rémy directeur, Ile Verte, à Grenoble (Isère).

Botaniste Flahault (Japonais échevelé). Jaune foncé, ligné carmin.

Perfectionné (Japonais incurvé). Mauve pâle.

Docteur Pezet (Japonais incurvé tubulé). Ligules spatulées, lilas foncé, revers mauve.

Capitaine Etiévant (incurvé). Rouge cramoisi velouté, revers or.

Paris (Japonais). Grenat foncé velouté, revers mauve.

Primerose (Japonais échevelé). Rose violacé, revers argent.

Lorraine (Japonais échevelé). Rose, ligné lilas.

Raoul Ingrand (Japonais échevelé rubané) Vieux rouge et or.

Ch. Dubuisson (Japonais incurvé). Rouge écarlate et vieil or.

Elégant (Japonais incurvé). Lilas, revers mauve pâle.

La Perle (Japonais échevelé). Blanc pur.

Dix-neuf-cent-treize (Japonais incurvé), Rose lilacé, revers argent.

Ponceau (Japonais échevelé). Vieux rouge, ligné or.

De M. Bacqué (Zacharie), jardinier, avenue de Lombez, à l'Isle-en-Jourdain (Gers) :

Mignonnette (Japonais incurvé). Crevette, teinté saumon.

Etoile Rose (Japonais incurvé). Rose, revers argent.

Tonton (Japonais incurvé). Vieux rose, revers rose saumoné.

Muguette (Japonais incurvé). Vieux rose, revers paille.

Pluie d'or (incurvé). Rouge caroubier, revers mastic.

Coquette d'octobre (Japonais incurvé). Rose flamme pâle, revers argent.

De M. Alfred Chantrier, jardinier-chef et régisseur au château Caradoc, à Bayonne :

L'Aléorran (Japonais récurvé). Rouge crevette, centre abricot rougeâtre.

Baliracq (Japonais incurvé). Rouge sang-dragon.

Arros (Japonais incurvé). Blanc pur.

Clausthal (Japonais incurvé). Rouge sang de bœuf, revers rouge porphyre strié jaune.

Virgile (Japonais incurvé). Rouge antique, revers jaune safran.

Hortense-Montoussé (Japonais récurvé). Lilas, pointé blanc.

Biscat (Japonais récurvé étoilé). Blanc soufre.

Beleston (Japonais incurvé). Orange cuivre.

De M. Alphonse Courbron, horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine) :

P. H. Savreau, jaune marqué de rouge (*Sport d'Etoile de feu*), variété décorative.

De MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, quai de la Mégisserie, 4, Paris :

Tussor (Japonais incurvé). Jaune chamois, ligné et lavé de rouge brun.

De M. G. Montigny, horticulteur, 3, rue Eugène-Vignat, à Orléans (Loiret) :

Camille Maheut (Japonais incurvé duveteux). Rouge acajou vif, revers or.

De M. Georges Morin, rue Alcide-d'Orbigny à La Rochelle[1] :

Mademoiselle Andréa Morch (Japonais). Blanc crème.

De M. Jean Héraud, villa Brimborion, à Pont-d'Avignon :

Antoine Rivoire (Japonais). Rouge foncé, revers or.

Ch. Fortunet (incurvé), vieux rouge velouté, revers gris, pointes dorées.

De M. Alph. Dolbois, 14, rue des Arènes, à Angers :

Consul Bessonneau (Japonais échevelé). Rouge velours, revers paille.

Marie de Bunel (Japonais incurvé). Blanc mat, centre jaune.

De M. Aug. Nonin, horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine).

Variétés à fleurs simples :

Oriflamme, très larges capitules; longues ligules rouge cramoisi.

Bulgarie, large capitule rouge écarlate.

Bosphore, large capitule aurore et chamois.

Serbie, jaune teinté rouge.

De MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris :

Monsieur Henri Cayeux (Japonais incurvé). Cuivre rouge.

De M. Wells, horticulteur-chrysanthémiste, à Merstham, Surrey (Angleterre) :

Queen Mary (Japonais incurvé). Blanc de lait.

MAX GARNIER.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été de moyenne importance ; les achats ayant montré une certaine activité, les cours sont très fermes avec un léger mouvement de hausse.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont limités, font de bons prix, on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 5 fr. 50 à 6 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 10 à 12 fr. ; *Liberty*, 12 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 12 à 15 fr. la douzaine. Les Roses du Midi, dont les arrivages sont peu importants, par suite de la taille retardée des rosiers, atteignent de hauts prix, on a vendu : *Safrano*, 3 fr. la douzaine ; *Paul Nabonnaud*, de 8 à 12 fr ; *Souvenir de la Malmaison*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3, 6 et 12 fr. ; *Comte d'Eu*, 2 fr. ; *Captain Christy*, de 6 à 9 fr. ; *Paul Neyron*, 8 fr. ; *Gabriel Luizet*, 6 fr. : *Kaiserin Auguste Victoria*, 5 fr. ; *Président Carnot*, de 5 à 8 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 10 fr. ; *Marie Van Houtte*, 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les Lilium sont de bonne vente ; on paie : le *L. Harrisii*, 6 fr. la douzaine ; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix valent 6 fr. la douzaine ; les ordinaires, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, se vendent 12 fr. la douzaine ; les Œillets en provenance du Var, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont peu importants s'écoulent dans de bonnes conditions. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr. la douzaine : le G. *Gaudavensis*, 3 fr. ; les hybrides de *Lemoine*, de 3 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs blanches et à fleurs jaunes valent 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** vaut 1 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** vaut 3 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte ; en branches coupées 2 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut de 3 à 5 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ;

[1] Rectifions une erreur qui s'est glissée dans l'article *Chrysanthèmes nouveaux pour 1913*, publié dans notre numéro du 16 décembre, page 561 ; le Chrysanthème *Madeleine Morin*, présenté à Nantes par M. Georges Morin et récompensé d'un Certificat de mérite, n'est pas un décoratif, mais une variété à grande fleur d'*un blanc légèrement rosé* ; M. Morin a obtenu un second Certificat pour la variété décorative *Réaumur*, cramoisi lavé groseille, revers blanc lilacé.

la Giroflée *jaune-brune*, 0 fr. 60 la grosse botte. L'**Amaryllis** se paie 8 fr. la douzaine. L'**Arum**, 6 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut de 2 à 3 fr. la botte, 4 fr. la demi-gerbe, et 10 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 3 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe, et 12 fr. la gerbe. Les **Chrysanthèmes** à grandes fleurs valent 12 fr. la douzaine; les ordinaires, 3 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris vaut 15 fr. le cent de petits bouquets; le boulot, 0 fr. 25 pièce; et le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce; la Violette du Midi se paie 8 fr. le cent de petits boulots; 12 fr. le cent de moyens boulots; le boulot 0 fr. 25 pièce; le gros boulot 0 fr. 40 pièce. La **Violette de Parme** de Paris, se vend 2 fr. le petit bottillon; celle de Toulouse, 5 fr. le bottillon. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. La **Renoncule** rouge ou rose se paie 1 fr. la botte; la variété à cœur vert, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Narcisses** de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa** vaut 12 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus** vaut 10 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Poivre**, 8 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 40 la botte; l'Anémone *de Caen*, 1 fr. 50 la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, 18 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, de 2 à 3 fr. les six branches. Le **Prunus** *triloba* vaut 3 fr. la botte. Les **Spirées**, 3 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 20 la botte. La **Pensée**, 0 fr. 20 le bouquet.

Les légumes sont de vente active. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 110 à 135 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 12 fr.; les Choux *rouges*, de 10 à 25 fr.; les Choux *Brocolis*, de 5 à 6 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 24 fr. le cent de bottes, et de 7 à 9 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de 6 à 15 fr. le cent de bottes; les Navets de Meaux, de 6 à 8 fr. les 100 kilogr. Les **Artichauts** d'Algérie, de 20 à 32 fr.; du Midi, de 18 à 22 fr.; de Bretagne, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 34 à 38 fr.; d'Espagne, 47 à 50 fr.; de Noirmoutiers, de 45 à 50 fr. les 100 kilogr.; celles de conserve, de 8 à 13 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 140 à 190 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons** d'Espagne, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** du Midi, de 10 à 18 fr. le cent. et de 35 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 5 à 12 fr. le cent. La **Chicorée frisée**, de 10 à 20 fr. le cent et de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 45 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 24 à 28 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 6 fr. le cent de bottes; *noirs*, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 35 à 1 fr. 20 les douze bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 65 la botte. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Les **Salsifis**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 65 la botte. Le **Cardon**, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. La **Mâche**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 35 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 40 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres** d'Angleterre, de 7 à 9 fr. la douzaine. L'**Hélianti**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Barbe de Capucin**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. Le **Fenouil**, de 65 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr.

Les fruits sont de vente courante. Les **Châtaignes** valent de 15 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Dattes**, de 70 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Mandarines** *d'Algérie*, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr., et de 3 à 8 fr. le cent; d'Espagne, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Marrons** d'Italie, de 50 à 55 fr.; de France, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Poires** de choix, de 65 à 120 fr., les 100 kilogr. et 0 fr. 10 à 0 fr. 75 pièce, les communes, de 20 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Oranges** d'Espagne, de 6 à 12 fr.; d'Algérie, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Pommes** de choix, de 40 à 90 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 10 à 0 fr. 75 pièce. Les **Raisins**, Midi, blanc, de 60 à 100 les 100 kilogr.; de Thomery, blanc et noir: de 0 fr. 50 à 2 fr. le kilogr.; les Raisins de serre, *Muscat*, de 15 à 20 fr. le kilogr.; blanc, de 5 à 10 fr. le kilogr.; noir, de 3 fr. 50 à 10 fr. Les **Physalis**, de 2 à 4 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 55 fr.; du Midi, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr.; des Canaries, de 5 à 6 fr. le caisson.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 10029 (*Maine-et-Loire*). — **Il y a lieu de tenir grand compte de l'origine du phosphate naturel**, quand il s'agit de l'employer directement à la fumure. Ainsi les phosphates de l'Oise (craie phosphatée ou phosphate arécané) sont à peine assimilables et ne donnent que des résultats très peu appréciables; au contraire, les phosphates des grès verts des Ardennes sont beaucoup plus assimilables, et peuvent avantageusement s'employer par exemple pour les sols acides ou les prairies un peu tourbeuses. C'est ce qui vous explique les différences de prix; ceci est tellement vrai qu'une fraude courante consiste à donner par exemple aux craies phosphatées de l'Oise l'aspect vert du phosphate des Ardennes. C'est donc à ce dernier qu'il faut, malgré le prix plus élevé, donner la préférence pour le but que vous poursuivez.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1912, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

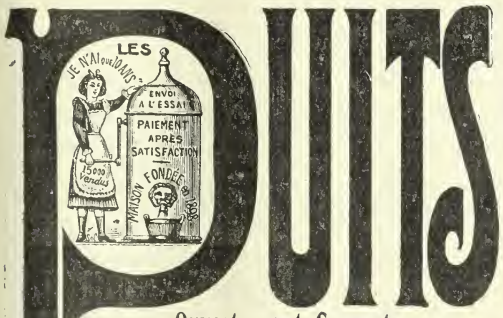
Les nouvelles étant un peu plus rassurantes, il se produit instantanément une amélioration très sensible dans l'état de notre marché. Les vendeurs à découvert rachètent précipitamment pour couvrir leurs positions, et en même temps on note d'assez fortes demandes en fonds Russes pour Berlin et en de Beers pour Londres. Malgré tout, comme le nombre des acheteurs se trouve en ce moment assez limité, ce mouvement de hausse se ralentit forcément.

Notre rente après une bonne avance se calme; les fonds étrangers ont une tendance ferme mais calme. Les Fonds Russes sont demandés.

Les Etablissements de crédit sont fort bien tenus. — L'action du Crédit Foncier est favorablement influencée par la nouvelle que le coupon d'acompte au 1er janvier est de 17 fr. au lieu de 15 fr. l'an dernier. Cette augmentation est la conséquence de la progression des bénéfices réalisés.

Néanmoins, l'état du marché dépend de la moindre nouvelle politique dans l'un ou l'autre sens, et nous ne saurions que conseiller la plus grande prudence.

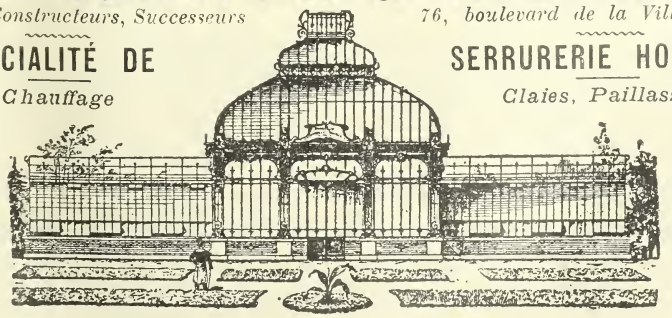
R. Dorwand.



Ouverts sont Couverts
et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS
sont supprimés par
le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs
Système L. JONET & Cie, à RAISMES
LEZ VALENCIENNES (Nord) Prix 150 Francs
NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES
Sur demande, envoi franco du Catalogue
— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
Société Anonyme des Établissements
SCHWARTZ & MEURER
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*
SPÉCIALITÉ DE — SERRURERIE HORTICOLE
Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande
DEMANDER L'ALBUM
Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

TRAITÉ DE LA TAILLE DES ARBRES
FRUITIERS
Par **HARDY**

Notions sur le développement des arbres ; la plantation, taille, forme à donner aux arbres, pyramide, vase, buisson, espalier, etc. Taille du poirier, pommier, pêcher, cerisier, abricotier, prunier. Culture de la vigne dans les jardins, treille à la Thomery. Du verger. Culture du figuier, groseiller, framboisier, cognassier, noisetier. De la greffe : greffes en fentes et en couronne, en écusson ; du marcottage et de la bouture. Récolte, conservation et emballage des fruits. Maladies des arbres fruitiers et animaux nuisibles. Engrais, labour, chaulage, arrosements. Nomenclature des principales variétés de fruits.

1 vol. in-8° de 436 pages avec 140 fig.. 5 fr. 50

L'ART DE GREFFER
Par **Ch. BALTET**

Arbres et arbustes fruitiers, arbres forestiers et d'ornement, reconstitution du vignoble, 5 édition, augmentée de la greffe des végétaux exotiques et des plantes herbacées. Définition, but et conditions de succès du greffage. — Outils, ligatures, engluements. — Choix des sujets et des greffons. — Procédés de greffage. — Liste par ordre alphabétique des arbres, arbrisseaux et arbustes, avec indication du mode de greffage a appliquer à chacun d'eux. 7e édition.

1 vol. in-18 de 528 pages et 209 fig..... 4 fr.

LES ENGRAIS EN HORTICULTURE
I. *Théorie générale des engrais*,
Par **M. JOULIE**,
Pharmacien en chef de la maison municipale de Sa nt
II. *Emploi pratique des engrais en horticulture*,
Par **Maxime DESBORDES**,
Lauréat de la Société nationale d'horticulture.

1 vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux..... 2 fr.

LES FRUITS DE COMMERCE, D'EXPORTATION
ET DE MARCHÉ
Par **Charles BALTET**
Horticulteur à Troyes.

Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc.

Brochure de 51 pages..... 0 fr. 75

MALADIES DES ARBRES FRUITIERS
Par **E. SIRODOT**
Directeur de la Station agronomique de la graineterie Denaiffe.

1 vol. in-18 cartonné toile de 180 pages, avec 50 figures dans le texte..... 2 fr.

VOYAGE AGRICOLE DANS LA VALLÉE DU NIL
Par **RAYER**

1 vol. in-8° de 348 pages..... 5 fr.

PETIT GUIDE PRATIQUE DU JARDINAGE
Par **S. MOTTET**
Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie.

Création et entretien d'un petit jardin. — Culture et multiplication des végétaux. — Plantes potagères. — Arbres fruitiers. — Arbres et arbustes d'ornement. — Principales fleurs rustiques. — Calendrier des semis et travaux.

Un vol. in-18 de 414 p. avec 346 fig..... 4 fr.

LA CULTURE DU POIRIER
Par **O. OPOIX**,
Jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc.

Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide ; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures varités de poires.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 p. et 124 fig..... 3 fr, 50

LA PÉPINIÈRE
FRUITIÈRE, FORESTIÈRE, ARBUSTIVE, VIGNERONNE ET COLONIALE
Par **Charles BALTET**

Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière.

1 vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

LES PLANTES NUISIBLES EN AGRICULTURE ET EN HORTICULTURE
Par **MENAULT** et **ROUSSEAU**

1 vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie..... 10 fr.

LES SOLS HUMIFÈRES
Par **J. DUMONT**

Constitution, amélioration et culture des terrains tourbeux, des sols de défrichement et des landes riches en matières organiques.

1 vol. in-8° de 160 pages..... 2 fr. 50

LA MOSAICUTURE
ET L'ORNEMENTATION FLORALE
Par **S. MOTTET**
4e édition refondue et augmentée.

L'ornementation florale. — Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. — La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture.

Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes..... 3 fr.

LA SANTÉ PAR LE MIEL
Par **CLÉMENT** et **L. ICHES**

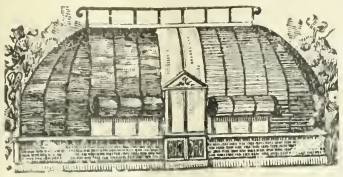
Usages du miel dans l'économie domestique et la médecine usuelle. — (Troisième mille.)

1 vol. in-18 de 112 pages..... 1 fr. 25

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-63

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Demandez aux Pépinières

PAUL LÉCOLIER

La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)
Le nouveau CATALOGUE **franco**

CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

UNE MAISON HORTICOLE

bien connue demande à représenter, comme seul agent pour les **États-Unis** et le **Canada**, une Maison **Française** pour les plantes forestières et d'ornement, arbres fruitiers, etc., et une Maison **Belge** pour des spécialités comme *Azaléas, Rhododendrons, Lauriers, Palmiers*, etc.

Écrire à **A. W. Z.**, *Revue Horticole.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, **10** mark par an, **5** mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, **15** francs; 6 mois, 7 fr. 50.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS.

ÉTRENNES DE 1913

Dix-septième édition, revue et corrigée

DE LA

MAISON RUSTIQUE DES DAMES

Par Mme MILLET-ROBINET

Deux volumes in-8° de 1374 pages et 225 gravures.

I. — Tenue du ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures. — Pâtes de fruits, sirops et liq uu .

II — Manuel de cuisine

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie. — Médicaments.
Hygiène et maladie des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie.

IV. — Jardin.

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme.

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Eclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés . . . . . 7 fr. 75
— reliés. . . . . 11 »

Neuvième Edition

LE LIVRE DES JEUNES MÈRES

LA NOURRICE ET LE NOURRISSON

Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr ÉMILE ALLIX

LE DEVOIR MATERNEL

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier; sa garniture. — Layette; méthodes diverses; composition, entretien; planche de patrons.

La grossesse. — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement. — Disposition des lits et de la chambre; l'accouchement et la délivrance; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson. — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc,

L'enfant en état de santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc.; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

La protection de l'enfance. — Crèches; sociétés de protection; sociétés maternelles.

6e ÉDITION, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette . 3 fr. 75**

Prix de l'ouvrage relié . . . . . 5 fr.

CHARLES DÉTRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin,** etc., etc.
— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à PARIS

VIENT DE PARAITRE

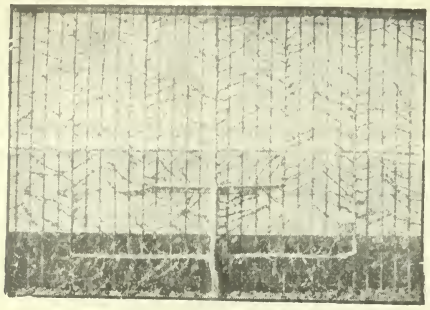
LE SÉCHAGE DES FRUITS
ET DES LÉGUMES

J. NANOT et C.-L. GATIN

Un volume de 330 pages, avec figures . . . . . **3 fr. 50**

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ✻

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✪ Ingénieur agronome, Succr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Janvier — N° 2.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	25
S. Mottet	*Zelkova Davidiana*	29
Numa Schneider	Culture des *Dipladenia*	30
	Société Nationale d'Horticulture de France	32
Max Garnier	Fougères nouvelles	33
H. Blin	L'hivernage des Artichauts	34
S. Mottet	Nouveaux Glaïeuls grandiflores	35
J. M. Buisson	La réglementation des Halles Centrales de Paris	37
Max Ringelmann	Arrosages à la pompe	38
H. Nivet jeune	L'arboriculture d'ornement et la décoration des parcs et jardins	42
Paul Lutz	*Asparagus Lutzii*	44
V. Enfer	Salsifis et Scorsonères	46
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	47
	Correspondance	48

PLANCHE COLORIÉE. — Glaïeuls *Iris* et *Jean Ragot* . . . 36

Fig. 6. — *Zelkova Davidiana* . . . 29
Fig. 7. — *Lastrea patens Mayi* . . . 33
Fig. 8 à 11. — Pompes, arrosage à la pompe . . 39, 41
Fig. 12. — *Asparagus Lutzii* . . . 44
Fig. 13 et 14. — Salsifis et Scorsonères . . . 46

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société Nationale d'Horticulture : Congrès de 1913. — Société Nationale d'Acclimatation. — Société d'Horticulture de Tunisie. — Exposition de Gand. — Congrès international d'Horticulture à Gand. — La décoration des jardins et des parcs. — Liste d'offres du *Fructicetum* des Barres. — L'apprentissage horticole par l'initiative privée. — L'influence du sujet sur le greffon. — Le *Styrax officinale* à Marseille. — Emondage des arbres de verger. — Fumure des oseraies. — Avis aux exportateurs de pommes de terre. — Nécrologie : *M. Achille Cesbron.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

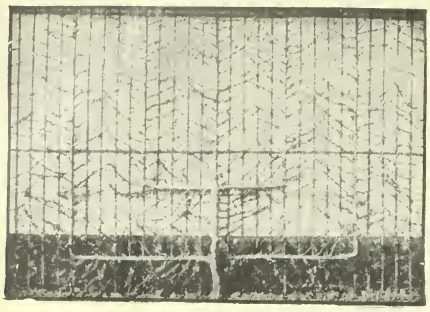
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS. 26, rue Jacob.

PEPINIERES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✿ Ingénieur agronome, Succr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

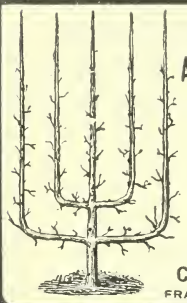
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" ✻ ING.r AGRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Rozain-Boucharlat, 88, Grande-Rue de Cuire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Nouveautés : Chrysanthèmes, Cannas, Pélargoniums, Fuchsias, Dahlias.

Max Kornacker, à Wehrden a. d. Weser (Allemagne). — Graines de fleurs et de légumes.

GRAINES D'OGNONS Géant de **MAKO** rond, authentique, récolte 1912, soumise à la vérification de la Station Royale de contrôle des semences au point de vue de la pureté et de la faculté germinative, et reconnue comme donnant 99 °/o pour la pureté et 90 °/o comme faculté germinative, ce que nous garantissons aussi.

AIL DE SEMIS, belle qualité blanc argenté. **OGNONS A PLANTER** de forme allongée ou arrondie. Colis-postal échantillon de 5 kilos : *Graines d'Ognon*, 20 fr. — *Ail*, 2 fr. 50 ; *Ognons à planter* : 3 fr. 50, franco contre remboursement. Par plus grandes quantités, aux cours les plus modérés.

Zwiebel, Actiengesellschaft à Mako (Hongrie).

JEUNE FEMME étrangère sachant jardinage, fleurs, demande place de fleuriste, aide-cultivateur dans établissement de floriculture. Adresser C. M., à la Revue.

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

Adressez-vous à un producteur :

J. VILLEBENOIT, horticulteur. Établissement horticole " La Victorine ", à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, **20** fr.—*Six mois*, **10** f. **50**.— *Un mois d'essai*, **2** fr.

Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 °/o, et une germination garantie de plus que 90 °/o. Prix les 100 kilos, qualité extra, **340** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **40** fr.; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **20** fr.; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr.; 5 kilos graines de persil : **22** fr. ; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx : **4** fr. **80**.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie).

Demandez aux Pépinières

PAUL LÉCOLIER O

La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)

Le nouveau CATALOGUE **franco**

CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

ON RÉCOLTE
CE QUE L'ON SÈME.....
La Maison VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, 4, Quai de la Mégisserie à PARIS, la plus avantageusement réputée pour ses semences sélectionnées vient de faire paraître son nouveau Catalogue illustré, véritable encyclopédie Agricole et Horticole, indispensable à toute personne soucieuse de récolter de beaux et bons produits.
Demander à cette Maison le Catalogue
Il vous sera adressé franco.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

"L'ÉCLATANTE"

Claie persienne Breveté S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

"*LES RAPIDES*" *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,

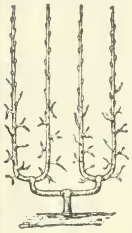
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

Le plus puissant

Le plus économique

AVIS AUX ABONNÉS

Ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré sont priés de bien vouloir nous envoyer leur renouvellement pour 1913.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s abonner sans frais dans tous les bureaux de poste (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Les abonnés de 1912 qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement pour 1913 sont INSTAMMENT PRIÉS DE REFUSER les numéros qui leur sont adressés, *les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.*

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

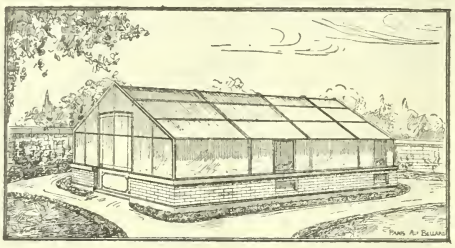
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Toutes les variétés de **GRAINES** de légumes et de fleurs, **GRAINES** de gazons, **PLANTES** vivaces et à massifs, **NOUVEAUTÉS** de l'année, sont décrites dans le catalogue **R** de la

MAISON L. FERARD

15, rue de l'Arcade, 15, PARIS (VIIIe)

envoyé franco sur demande affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société Nationale d'Horticulture : Congrès de 1913. — Société Nationale d'Acclimatation. — Société d'Horticulture de Tunisie. — Exposition de Gand. — Congrès international d'Horticulture à Gand. — La décoration des jardins et des parcs. — Liste d'offres du *Fruticetum* des Barres. — L'apprentissage horticole par l'initiative privée. — L'influence du sujet sur le greffon. — Le *Styrax officinale* à Marseille. — Emondage des arbres de verger. — Fumure des oseraies. — Avis aux exportateurs de pommes de terre. — Nécrologie : *M. Achille Cesbron.*

Société nationale d'Horticulture de France. — Le *Congrès horticole* se tiendra cette année le samedi 22 mai, dans la grande salle de la Société, 84, rue de Grenelle, à 9 heures du matin.

Des Médailles ou des Diplômes de Médailles d'Or, de Vermeil, d'Argent et de Bronze seront attribués, s'il y a lieu, aux auteurs de mémoires préliminaires, traitant des questions mises au programme et jugés les plus méritants.

Les mémoires devront être adressés au secrétaire du Congrès, au siège de la Société, avant le 1er mars. *Chaque mémoire devra être accompagné d'un résumé de la question traitée, résumé ne dépassant pas une page du Journal de la Société.*

Les mémoires présentés au Congrès ne devront pas *excéder seize pages du Journal de la Société.* Les auteurs dont les mémoires seront imprimés recevront à titre gratuit cent exemplaires de leur travail en tirages à part, s'ils en font la demande au secrétaire du Congrès, lors de l'envoi des mémoires. Les auteurs auront à supporter les frais de clichés. Dans le cas où les mémoires admis à l'impression excéderaient les seize pages réglementaires, les frais d'impression, pour le supplément, seront à la charge de l'auteur.

Toute personne étrangère à la Société et qui désirerait faire partie du Congrès, devra envoyer son adhésion *le plus tôt possible* au Président, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Les Sociétés correspondantes de la Société nationale d'Horticulture de France peuvent déléguer, pour les représenter au Congrès, un de leurs membres, qui jouira de la réduction de place et aura son entrée à l'Exposition.

Les membres du Congrès n'ont *aucune cotisation à payer.*

Ils reçoivent à titre gracieux tous les documents se rapportant aux travaux du Congrès.

Questions à l'ordre du jour du Congrès :

N° 1 : Emploi des plantes vivaces dans l'ornementation des jardins, et en particulier des jardins de rocailles.

N° 2 : Monographie d'un genre de plantes, à l'exclusion de ceux déjà traités au Congrès.

N° 3 : Des avantages et des inconvénients que présentent les serres construites en fer, en bois, et en fer et bois.

N° 4 : De l'influence sur la végétation de la stérilisation du sol, soit par la chaleur, soit par les antiseptiques.

N° 5 : Expérience sur la guérison de la chlorose par des produits chimiques.

N° 6 : Etude des dispositifs les plus modernes pour le chauffage des serres par l'eau chaude, la vapeur ou l'électricité.

Société nationale d'Acclimatation. — Bureau et Conseil d'administration pour l'année 1913 : *Président* : M. Edmond Perrier, membre de l'Institut, directeur du Muséum; *Vice-présidents* : MM. Bois (D.), Pontbriant (Comte de), sénateur, Ravenet-Wattel, Vilmorin (Maurice L. de); *Secrétaire général* : A. Loyer (Maurice); *Secrétaires* : MM. Crépin, Debreuil (Ch.), Le Fort (R.), Hua (H.); *Trésorier* : Dr Sebillotte; *Archiviste bibliothécaire* : M. Caucurte.

Conseil d'administration : MM. Lecomte, professeur au Muséum; Le Myre de Villers, comte d'Orfeuille, Wuirion, Dr Achalme, Déjardin, Magaud d'Aubusson, Dr P. Marchal, membre de l'Institut, Dr Leprince, Mailles, Dr Trouessart, professeur au Muséum, Philippe L. de Vilmorin.

Bureau de la section de Botanique : *Président* : M. Bois (D.); *Vice-président* : M. Poisson (Jules); *Secrétaire* : M. Gérôme.

Société d'Horticulture de Tunisie. — Voici la composition du Bureau pour 1913 :

Président : M. Giraud; 1er *Vice-président* : M. le Dr Braquehaye; 2e *Vice-président* : M. Randet; *Secrétaire général* : M. Coupin; *Secrétaire rédacteur* : M. Guillochon; *Secrétaire adjoint* : M. Halfen; *Trésorier* : M. Prétrel; *Trésorier adjoint* : M. Beau; *Commission permanente* : MM. Chenevard, Dussarillez, Genillon, Sardu, Soulinet.

Exposition de Gand (classe 46). — Le commissariat général du gouvernement français à l'Exposition de Gand a exprimé le désir de recevoir, le plus tôt possible, la liste des exposants, avec les indications utiles en vue de la préparation du catalogue.

En outre, pour permettre de commencer les travaux d'aménagement, le Comité horticole français des Expositions internationales (84, rue de Grenelle, Paris) a décidé de demander aux exposants le versement immédiat de la redevance, antérieurement fixée, de 1 franc pa mètre superficiel.

Congrès international d'horticulture à Gand. — A l'occasion de l'Exposition universelle de

Gand, où l'horticulture doit tenir une si grande place, un grand Congrès international horticole se tiendra en avril-mai. Le président du comité organisateur est M. le baron E. de Kerchove d'Exaerde, sénateur; les vice-présidents, MM. Arthur de Smet et Firmin Lambeau; le secrétaire général, le comte Adrien de Ribaucourt.

Voici la liste des questions soumises au Congrès :

Première section : *Floriculture.* — 1. Expériences de floriculture; 2. La forcerie des plantes à fleurs au point de vue commercial dans les différents pays; *a* La façon de procéder; *b* Les résultats obtenus; 3. Formation des races, variétés et hybrides en horticulture; 4. Moyens de combattre, de façon efficace, les insectes et maladies cryptogamiques des végétaux.

Deuxième section : *Arboriculture fruitière.* — 1. Méthode de taille des arbres fruitiers qui permette d'arriver à l'unification de l'enseignement de l'arboriculture fruitière en Belgique et dans les pays voisins; 2. Moyens à employer pour arriver à l'unification de l'enseignement de l'arboriculture fruitière; 3. Meilleures variétés de pommes à cultiver au point de vue commercial; formes à adopter; 4. Meilleures variétés de poires à cultiver au point de vue commercial; formes à adopter; 5. Variétés de poires convenant le mieux pour petits jardins d'amateur; 6. Formation des arbres fruitiers en pépinière; 7. Exportation des plants de pépinière; 8. Culture des fruits de luxe; 9. Utilisation des fruits; 10. Méthodes pour combattre les maladies et insectes nuisibles.

Troisième section : *Culture maraîchère.* — 1. Expériences en culture maraîchère; 2. Monographies des cultures spéciales; 3. Organisation des voies de communications et des moyens de transport pour arriver à écouler facilement les produits de la culture maraîchère, tout en amenant l'extension de celle-ci; 4. Etude sur l'organisation des marchés et débouchés; 5. Les fabriques de conserves alimentaires comme régulatrices du marché; 6. Les conserves alimentaires au point de vue familial; 7. Etude sur la production et la sélection des graines en culture maraîchère; 8. Influence de la culture maraîchère au point de vue social et au point de vue de l'exode rural; 9. Moyens à employer pour arriver à favoriser le petit cultivateur amateur.

Quatrième section : *Science et vulgarisation.* — 1. Stations de recherches horticoles et écoles supérieures d'horticulture; 2. Services phytopathologiques dans les différents pays. Unification de ce service au point de vue international; 3. Les meilleures méthodes de classification, de publication des résultats des recherches; 4. Enseignement professionnel horticole; 5. Réformes à introduire dans l'organisation des expositions. Programmes types; 6. Enseignement horticole primaire; 7. Quels sont les moyens légaux à employer ou à réclamer de la législature pour empêcher les ravages causés par les insectes nuisibles à l'horticulture; 8. Quels sont les moyens de faire produire aux expositions des résultats plus tangibles que ceux que l'on obtient généralement; 9. Progrès nouveaux dans les constructions horticoles. Chauffage des serres, abris et couches; 10. Architecture de jardins.

Cinquième section : *Economie horticole (commerce, transport, association).* — Comment le producteur vend-il ses marchandises? *a* Vente individuelle; *b* Vente en commun; Marchés, halles, criées, marchés à terme, etc.; usages de place; intermédiaires entre le producteur et le consommateur; rôle des différents organismes précédents; leur influence dans la fixation des prix; améliorations et réformes à préconiser; 2. L'emballage des fruits, des légumes et des plantes, et leur influence sur les prix de vente; 3. Le transport des produits horticoles; son rôle au point de vue de la vente : matériel, vitesse, tarifs, manutention, desiderata des expéditeurs; 4. Convention internationale de Berne; propositions de modifications à y apporter en ce qui concerne les denrées périssables et les plantes vivantes.

N. B. — Toute communication présentant quelque intérêt au point de vue horticole sera examinée par la Commission d'organisation, qui décidera s'il y a lieu de la soumettre au Congrès.

Les rapports devront parvenir au Secrétariat au plus tard le 1er février 1913.

La décoration des jardins et des parcs. — Au début de l'automne dernier, l'Union centrale des Arts décoratifs et la Société des Amateurs de jardins avaient décidé d'ouvrir un concours pour la décoration des jardins dans un sens plus moderne; à la suite de ce concours, les Parisiens ont pu voir, pendant la seconde quinzaine de décembre, au Pavillon de Marsan (Louvre), une exposition comprenant certains objets réalisés et quantité de maquettes dont quelques-unes seront exécutées pour l'Exposition définitive au printemps prochain, à Bagatelle. Un jury, qui nous semble s'être prononcé avec discernement et justice, a réparti 3.000 francs de prix entre les projets qui lui ont paru apporter un renouvellement, une adaptation aux goûts et aux besoins de notre époque.

Si spéciale et restreinte que soit cette Exposition, elle offre de l'intérêt. On y trouve d'harmonieuses combinaisons de couleurs. Mais ce qui manque le plus, ce sont les belles imaginations architecturales et le sens des choses pratiques dans la décoration.

Il est évident que les concurrents étaient peu familiers avec les jardins. On peut citer cependant la maquette de pavillon de M. Gaudissart, les caisses pour arbustes de M. Le Bourgeois, les vases rustiques de M. Arnaud, les pots de fleurs de Mme Berthe Cazin, etc.

A l'Exposition de Bagatelle, nous verrons, avec la réalisation définitive de ces projets, beaucoup d'œuvres qui y seront directement envoyées par leurs auteurs. Dans un tel décor, cette Exposition si nouvelle peut avoir beaucoup de charme.

En tous cas, nous assistons au commencement d'une propagande qui peut donner d'excellents fruits.

Liste d'offres du Fruticetum des Barres. — M. Maurice L. de Vilmorin vient d'émettre la liste des arbrisseaux offerts en échange (ou en don, aux établissements publics) par son *Fruticetum* des Barres, et qui seront distribués vers le 15 février. Cette liste comprend 100 espèces nouvelles ou rares, parmi lesquelles un grand nombre originaires de la Chine ; beaucoup proviennent de semis effectués aux Barres (sept du genre *Rosa*, quatre *Spiræa et Berberis*, cinq *Cotoneaster*, etc.) ; enfin, une liste de graines disponibles dès maintenant, et comprenant le *Berberis subacaulalata*, le *Cotoneaster bullata*, le *Sorbus Vilmorini*, un *Styrax* de semis non dénommé, etc.

L'apprentissage horticole par l'initiative privée. — La Compagnie du Chemin de fer d'Orléans a fait, depuis quelques années, une active campagne de propagande dans le but de faire créer, dans les régions de production horticole de son réseau, des écoles pratiques d'horticulture. Il appartenait à la Société départementale d'Horticulture de la Dordogne de réaliser ce projet.

Un généreux propriétaire, M. Dano du Fraysse de Vergt, dont le nom figurera parmi les bienfaiteurs de l'Horticulture française, vient de faire don à la Société d'Horticulture de la Dordogne d'une propriété de 90 hectares comprenant bois et futaies, terres labourables, prairies, vignes et jardins; des bâtiments neufs sont installés à usage de pensionnat avec tous les locaux utiles. L'acte de donation stipule que la Société d'Horticulture affectera des bourses entières et demi-bourses en faveur des orphelins et enfants nécessiteux des membres de la Société et des agents de la Compagnie du Chemin de fer d'Orléans.

La Société d'Horticulture s'est immédiatement occupée de demander les autorisations nécessaires pour pouvoir réaliser cette œuvre.

La nouvelle école serait administrée par la Société d'Horticulture; elle aurait pour but de former des jeunes ouvriers en mesure d'être placés, à leur sortie, soit chez des patrons jardiniers, soit chez des particuliers; elle donnera son enseignement pratique plus particulièrement en vue de préparer aux grandes cultures maraîchères et à l'arboriculture fruitière de la région du Sud-Ouest.

Aussitôt la mise au point des plantations fruitières, des cours de saison seront organisés.

La propagande faite par la Compagnie d'Orléans vient donc de produire un bon résultat dont profiteront les enfants de ses agents; elle peut ainsi réaliser, grâce à la libéralité d'un généreux bienfaiteur et au concours de la Société d'Horticulture de la Dordogne, la belle œuvre de l'apprentissage horticole appropriée aux besoins de la culture de la région.

L'influence du sujet sur le greffon. — M. Joseph Paelinck, jardinier chef à Swynaerde, près Gand (Belgique), signale en ces termes au journal *La Tribune Horticole* deux cas intéressants d'influence du sujet sur le greffon :

« Notre commune semble avoir été prédestinée par le hasard — comment le dénommer autrement? — pour être le berceau de plus d'un curieux phénomène végétal, dont la nature est ordinairement si avare. Voici trois cas qui valent bien la peine d'être décrits et publiés, et dont le premier a certainement le plus d'intérêt, vu les importantes conséquences qui peuvent en découler pour le praticien arboriculteur.

« Le premier fait[1] se rapporte à l'influence du sujet sur le greffon, question complexe qui a été déjà l'objet d'études et expériences innombrables, et dont le mystère n'est pas encore éclairci.

« Le domaine de M. le chevalier R. de Ghellinck d'Elseghem-Vaernewyck compte un arbre haute tige, végétant encore sur le même emplacement où il a été greffé il y a dix ans. Nous étions en août lorsque nous avons posé une brindille greffon de la variété de Guigne hâtive *Early Rivers*, à fruit rouge noirâtre, sur le bas d'une tige de *Cerasus Mahaleb* ou *Cerisier Sainte-Lucie*. Nous avions employé le mode de greffage sous l'écorce ou plutôt l'écussonnage sous l'écorce et avions parfaitement réussi. Le sujet, de trois ans environ, qui reçut le greffon, n'a pas été taillé ni raccourci l'année même de l'écussonnage. Après l'hiver, nous avons enlevé à différentes reprises les branches et la tige du sujet *Cerasus Mahaleb*, dans le but de former une nouvelle tige avec le greffon d'*Early Rivers*. Au bout de quatre ans, à la première fructification, nous avons constaté, à notre grande surprise, que les Guignes étaient blanc jaunâtre, au lieu d'être rouge noirâtre comme celles de l'arbre mère qui donna le greffon. La récolte était aussi retardée de huit jours au moins sur la maturité des fruits que donnait l'arbre mère cité.

« Sur un Cerisier sauvage à petits fruits noirs, *Cerasus avium*, nous avons greffé en fente ordinaire cette variété blanche d'*Early Rivers*, pour voir si les fruits n'en redeviendraient pas rouge noirâtre, comme le vrai *Early Rivers*. Le résultat fut négatif. A la fructification de ces greffons, la couleur et l'époque de maturité n'avaient point changé, même en les greffant sur un Cerisier sauvage à fruits noirs. Donc, il y a moyen de changer la couleur des Guignes en les greffant sur *Cerasus Mahaleb*. C'est un fait accompli et non réfutable que nous croyons avoir été rarement observé, d'autant plus que le greffage de Cerisiers en général sur le *Cerisier Mahaleb* est pratiqué couramment pour obtenir des arbres qui ne demandent pas une grande envergure. Cette expérience de l'influence du sujet sur le

[1] Les deux autres cas sont des dimorphismes ou « sports » de Chrysanthème et de Pélargonium zoné. Nous n'en parlerons pas.

greffon nous montre que les qualités des fruits du greffon ne se sont pas améliorées en les greffant sur le *Cerasus Mahaleb*, puisque : 1° les fruits avaient perdu leur belle couleur; 2° ils n'avaient point conservé leur grande précocité, et 3° ils n'atteignaient pas en grosseur ceux de la vraie Guigne *Early Rivers*, dont nous avons coupé le rameau greffon. »

Emondage des arbres de verger. — Les arbres cultivés soit à tige, à demi-tige et même en buissons, qui entrent couramment dans la composition des vergers, doivent recevoir, comme tous les arbres fruitiers du reste, quelques soins destinés à leur faire prendre une forme régulière.

Il faudra donc, dans leur jeune âge, les guider dans leur développement en supprimant de-ci et de-là quelques-unes des ramifications secondaires qui peuvent encombrer la tête des jeunes sujets ou au contraire s'en écarter outre mesure; puis régulariser les extrémités des jeunes branches de façon qu'il n'y en ait pas qui dominent les autres. Dans la formation des buissons, au lieu de maintenir les extrémités des jeunes branches toutes au même niveau, il vaut mieux, pendant les premières années, leur donner une forme pyramidale assez fortement élargie de la base.

Lorsqu'il s'agit d'émonder des arbres déjà forts, ayant été négligés, il faut commencer par en enlever tout le bois mort, puis les petites ramifications intérieures qui, faute d'air et de lumière, sont complètement stériles, et enfin les branches qui pourraient faire confusion et surtout celles qui, se touchant, s'entament réciproquement par un frottement continu, lesquelles plaies donnent le plus souvent lieu, surtout s'il s'agit de pommiers, à des chancres, auxquels certaines variétés sont plus sujettes les unes que les autres. Toutes les plaies de quelque étendue seront recouvertes d'un onguent ou d'un mastic quelconque destiné à en prévenir la mortification. A défaut de mastic, goudronner les plaies; mais comme le goudron ne s'étend bien qu'après avoir été chauffé, on pourrait chercher à le rendre plus liquide par l'adjonction d'un corps s'évaporant ensuite rapidement, tel que l'essence. Ce dernier procédé est particulièrement recommandable, surtout là où l'on peut craindre l'invasion des plaies sur le Pommier par le puceron lanigère.

L'arbre, ainsi débarrassé du bois inutile, devra être ensuite chaulé, lysolé ou passé au pinceau sur toutes ses parties principales, de façon à détruire les mousses et toutes les larves qui ont pu trouver un abri dans les anfractuosités des vieilles écorces. Il faudra ensuite labourer au pied, puis fumer non seulement la partie labourée, mais même la prairie autour de chaque sujet et sur une périphérie égale à celle de sa tête. Ainsi traités, les arbres reprendront une nouvelle vigueur; débarrassés des parasites, leurs fruits seront plus nombreux et plus savoureux et leur existence s'en trouvera prolongée. (V. Enfer.)

Avis aux exportateurs de Pommes de terre. — Le ministre de l'Agriculture ayant donné l'assurance à l'administration de la Rhodésia que la maladie connue sous le nom de « black scab » n'existait pas en France, cette administration a décidé, à la date du 14 novembre 1912, que les envois de Pommes de terre de provenance française seront admis en Rhodesia du Sud sans être accompagnés du certificat officiel imposé par l'ordonnance n° 319 du 3 octobre 1912 réglementant l'introduction des Pommes de terre en Rhodesia.

Mais les déclarations des expéditeurs indiquant la région d'origine des tubercules restent obligatoires et devront contenir l'affirmation que la maladie connue sous le nom de « black scab » ne sévit pas dans ladite région.

Fumure des oseraies. — Des essais très intéressants sur l'application des engrais chimiques sur osiers ont été faits en 1912 par M. Leroux, directeur de l'Ecole nationale d'Osiériculture et de Vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne), dans les champs d'expériences de l'Ecole.

En voici le résumé :

Variétés ayant reçu des engrais :
Salix fragilis, bouton aigu;
— — plat;
Salix viminalis, Pêcher jaune.

Disposition des expériences :
Parcelle n° 1 : témoin (pas d'engrais).
— n° 2 : 200 kilogr. de sulfate d'ammoniaque à l'hectare.
— n° 3 : 200 kilogr. de sulfate d'ammoniaque à l'hectare.
et 1.000 kilogr. de scories Thomas à l'hectare.

Les bénéfices nets réalisés à l'hectare par suite de l'application des engrais ont été les suivants (l'osier vert de 1re qualité est compté 6 francs le quintal) :

Parcelle n° 1 : Témoin.		
— n° 2 : Sulfate d'ammoniaque.		
	Salix fragilis, bouton aigu. .	43 30
	— — plat . .	78 40
	S. viminalis, Pêcher.	45 20
— n° 3 : Sulfate d'ammoniaque et scories.		
	Salix fragilis, bouton aigu. .	144 80
	— — plat . .	122 40
	S. viminalis, Pêcher.	57 60
Parcelle n° 4 : Scories.		
	Salix fragilis, bouton aigu. .	88 »
	— — plat . .	64 80
	S. viminalis, Pêcher.	11 20

Il s'agit là d'essais méthodiques qui seront continués pendant l'année 1913.

Nécrologie. — M. Achille Cesbron, l'artiste peintre bien connu, vient de mourir, à l'âge de soixante-trois ans. Il était membre de la Société des Artistes français et du Comité de l'Association du baron Taylor. Il avait, en outre, fondé l'Académie des arts de la fleur et de la plante, dont il était le directeur.

D. Bois et G. T.-Grignan.

ZELKOVA DAVIDIANA

Plus connues peut-être sous le nom de *Planera*, les trois espèces que renfermait jusqu'ici le genre *Zelkova* n'occupent pas dans les cultures la place à laquelle leur grande taille, leur beau port et surtout la valeur de leur bois leur donnent droit. Ce dernier est à grain très fin et d'une dureté exceptionnelle; il serait sûrement recherché pour bien des usages si l'on en pouvait trouver, car il est bien supérieur à celui de l'Orme, leur voisin immédiat. Les *Zelkova*, en effet, présentent la plupart des caractères des *Ulmus*, sauf leurs fruits qui ne sont pas ailés. Les trois espèces connues jouissent d'une longue synonymie, comprenant le nom spécifique *Ulmus*, donné par divers auteurs ou par les pépiniéristes. Ce sont :

ZELKOVA ACUMINATA, Planch. (*Zelkova Keaki*, Maxim.; *Planera acuminata*, Lindl.; *Ulmus Keaki*, Sieb.; *U. monumentalis*, Hort.), du Japon où il est désigné sous le nom de *Keaki*, qu'il ne faut pas confondre avec *Kaki*, qui s'applique au *Diospyros Kaki*, également japonais.

ZELKOVA CRENATA, Spach. (*Planera crenata*, Desf.; *Ulmus polygama*, Rich.), du Caucase.

ZELKOVA VERSCHAFFELTI, Dippel (*Zelkova japonica*, var. *Verschaffelti*, Hort.; *Ulmus Verschaffelti*, Hort.), de l'Asie orientale.

Fig. 6. — *Zelkova Davidiana* : A droite, rameau adulte épineux et florifère; à gauche, rameau jeune fructifère.

A ces espèces, s'ajoute maintenant celle qui fait l'objet de la présente note, et qui sera sans doute non moins intéressante pour la sylviculture et l'arboriculture d'ornement.

C'est le *Zelkova Davidiana*, dont nous ne saurions indiquer l'introducteur initial; nous savons seulement que les spécimens français proviennent de la multiplication d'une plante reçue en 1899, par M. Maurice de Vilmorin, de M. Max Leichtlin, de Bade. Des éléments de multiplication ont été aussitôt communiqués à des horticulteurs qui l'ont annoncé quelques années plus tard.

Ce *Zelkova*, que M. Chenault dit, dans son Catalogue de 1910, être originaire de la Mongolie et absolument rustique, diffère de tous ses congénères, au moins par un caractère aussi curieux qu'intéressant. Ses branches, en effet, sont pourvues d'épines particulièrement longues et vulnérantes, ainsi que le montre du reste la figure ci-contre. Ces épines sont, au demeurant, des ramilles avortées, épaissies et très pointues au sommet, portant au début des petites feuilles; l'origine et la nature de ces épines sont en tous points identiques à celles que portent diverses Rosacées, notamment la Prunelle ou Epine noire (*Prunus spinosa*).

Etant donnés le port touffu et la vigueur

de ce nouveau *Zelkova*, il nous a semblé que ses défenses meurtrières seraient susceptibles de lui donner une certaine valeur pour faire des haies défensives. C'est un essai à tenter, auquel le seul obstacle sera peut-être sa multiplication, car ses graines seront probablement stériles, comme celles de ses congénères, et on devra recourir au bouturage.

Depuis plusieurs années déjà, il existe plusieurs exemplaires de *Zelkova Davidiana* dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, où nous avons pu suivre leur développement. Ils ont fleuri au printemps dernier, ainsi qu'en témoigne la reproduction photographique de la figure 6. Elles sont, toutefois, petites et n'ajoutent rien à la valeur décorative de l'arbre. Ces fleurs ont même produit des fruits que nous avons cru un moment pouvoir être fertiles, mais dont l'albumen et l'embryon étaient avortés; le fait est assez fréquent chez les jeunes arbres et constant, d'ailleurs, au moins à Verrières, chez ses congénères.

Voici la description que nous avons prise sur le vif :

Zelkova Davidiana, Franch. (*Hemiptelea Davidii*, Planch.). — Arbre à rameaux plus ou moins longs et forts, à écorce brune, lisse, parsemée de lenticelles rousses, les plus forts armés de longues et fortes épines, atteignant jusqu'à 8 centimètres de longueur, presque distiques, vulnérantes au sommet, provenant évidemment de la transformation des ramilles de l'année précédente, portant des bourgeons qui, parfois, donnent naissance à quelques petites feuilles et caractérisant nettement l'espèce. Feuilles caduques, alternes, glabres, très courtement pétiolées, pourvues de très petites stipules linéaires, scarieuses, bientôt caduques, à limbe ovale, arrondi au sommet, bordé de dents profondes et aiguës, à nervures concaves en dessous. Fleurs très petites, solitaires ou fasciculées par deux-trois à l'aisselle des feuilles inférieures des jeunes pousses de l'année et paraissant avec elles, très courtement pédicellées, à limbe scarieux; deux ou trois grosses étamines verdâtres, à deux loges et ovaire comprimé à stigmate sessile, formé de papilles blanches. Fruits très petits, verts, ovales, longs de 4 millimètres, obscurément trigones, mais à deux loges seulement, stériles. Habite la Mongolie? Fleurit en fin avril. Introduit vers 1899.

Actuellement, les exemplaires de *Zelkova Davidiana* existant à Verrières mesurent de 3 à 4 mètres de hauteur; leur développement est très rapide, égalant au moins celui des Ormes; ils n'ont montré aucun signe de souffrance, pas plus durant l'hiver qu'en été. Leur port est ascendant, leurs branches raides, fortes et armées de longues épines, leur allure est arborescente.

Sans préjuger de ce qu'ils deviendront par la suite, ils forment déjà d'intéressants sujets, bien dignes de figurer dans les parcs et jardins où l'on accorde quelque soin à l'introduction des plantes nouvelles. Nous recommandons donc le *Zelkova Davidiana* à l'attention des amateurs. Lorsqu'on pourra l'obtenir en quantité appréciable et à bas prix, l'essai de son utilisation pour faire des haies méritera évidemment d'être tenté.

S. Mottet.

CULTURE DES DIPLADENIA

Le genre *Dipladenia*, de la famille des Apocynées, comprend environ quarante espèces de belles plantes ornementales de serre chaude à tiges dressées ou volubiles, à belles feuilles amples entières, opposées. Leurs fleurs, groupées en grappes terminales ou axillaires, sont généralement très grandes, et dans certaines variétés, douées d'un parfum très suave; leurs corolles disposées en entonnoir, à tube inférieur plus ou moins long, blanches, ou de nuances roses, rouges, cramoisi brillant, purpurines, vermillon éclatant, carminé, sont d'une richesse incomparable. Peu de plantes grimpantes sont plus dignes d'être cultivées que les *Dipladenia* en raison de l'élégance de leurs formes et de la délicatesse exquise de leurs coloris. Leur culture n'est d'ailleurs pas difficile, mais souvent elle est mal comprise.

Multiplication. — Elle s'effectue par le bouturage des jeunes pousses que produisent les plantes adultes au printemps, lors de leur entrée en végétation, ou de pousses aoûtées sur le vieux bois prises avec talon dans les espèces frutescentes. Ces boutures doivent être plantées en petits godets, dans un compost de terre de bruyère et de sable blanc par parties égales, placées sur couche avec bonne chaleur de fond, et recouvertes de cloches, en serre à multiplication ou sous châssis. On évitera l'excès d'humidité en essuyant fréquemment la buée à l'intérieur des cloches ou des châssis.

Elles ne tardent pas à émettre de nombreuses racines; on les empote alors, isolément, en godets bien drainés de 6 à 7 centimètres de diamètre, aussitôt qu'elles ont atteint 12 centimètres de hauteur, dans un compost de terre de bruyère fibreuse concassée en menus fragments, additionnée d'un tiers de sable blanc. Les plantes sont soumises à une bonne chaleur de fond, tenues modérément humides au début, ombrées au besoin et aérées graduellement à mesure que la végétation s'accentue. On les rempote graduellement en pots plus grands, toujours fortement drainés. On ajoute alors au compost un cinquième environ de terre de gazon choisie dans les parties les plus fibreuses et une petite quantité de charbon de bois pulvérisé.

Un point très important dans la culture des *Dipladenia*, c'est que par suite de la nature charnue de leurs racines celles-ci doivent être peu recouvertes de terre. Il faut empoter les plantes de manière que leur collet arrive juste au niveau du compost.

Après chaque rempotage, les plantes sont soumises à une bonne chaleur de fond, et munies d'un léger tuteur lorsqu'elles commencent à s'allonger. On stimule la végétation par de fréquents bassinages et de copieux arrosages pendant les journées chaudes. A partir de septembre, les arrosages doivent être diminués, puis les plantes sont tenues en repos pendant la saison d'hiver dans l'endroit le plus sec d'une serre chaude ordinaire ou d'une bonne serre tempérée.

Traités ainsi, les *Dipladenia* seront constitués vigoureusement pour une floraison abondante.

Soins à donner aux plantes adultes. — La mise en végétation a lieu de mi-mars à mi-avril, dernière limite. On rempote les *Dipladenia*, à ce moment, dans des pots très propres, suffisamment larges pour que les racines puissent s'y développer à l'aise, et bien drainés, car peu de plantes souffrent plus rapidement de l'humidité stagnante.

Les tiges desséchées seront retranchées, et les autres taillées jusque contre le vieux bois. Aussitôt rempotées, les plantes sont soumises à une bonne chaleur de fond soutenue en enterrant les pots dans un sol léger ; les arrosages seront modérés au début et l'on donnera beaucoup de lumière.

On appliquera de fréquents bassinages par les temps chauds, afin d'éviter l'invasion des insectes.

Dès que les tiges sont suffisamment développées, on munit chaque pot d'une légère armature en fil de fer de forme conique ou sphérique, sur laquelle on palisse ces tiges en les contournant à mesure de leur élongation.

A partir de juillet, il est nécessaire d'aérer fréquemment pour favoriser l'aoûtement des pousses et la formation des boutons qui se montrent à la partie supérieure des rameaux de l'année. Les *Dipladenia* sont maintenus en bâches, sous châssis, les pots enterrés sur couche tiède jusqu'au moment de leur floraison, qui se produit vers la fin de l'été. On peut la prolonger pendant plusieurs mois en portant les plantes dans une serre à température modérée, régulière, et à une vive lumière.

La floraison terminée, les arrosages doivent être graduellement diminués et les plantes mises au repos. L'excès de chaleur et d'humidité détermine la pourriture, surtout chez les espèces à souche rhizomateuse, ligneuse; celles-ci doivent être tenues dans l'endroit le plus sec d'une serre chaude ou tempérée. Toutes celles qui ne possèdent pas de réserves souterraines demandent un peu plus de chaleur et d'humidité dans le compost, et s'accommodent de la serre chaude; c'est le cas de la majeure partie des hybrides.

Culture en pleine terre. — On utilise également les *Dipladenia* pour la garniture des petits treillages des colonnettes, où l'on fait courir leurs tiges, le long des pièces de la charpente des serres d'où elles retombent en gracieux festons. Dans ce but, les plantes adultes d'espèces très vigoureuses sont livrées à la pleine terre dès que leurs tiges tuteurées sont bien développées. Il est nécessaire de choisir les endroits les mieux exposés de la serre, en évitant de les placer dans les parties froides ou trop humides. Le dessus des bâches de la serre aménagé à cet effet est l'endroit qui leur convient le mieux. La plantation se pratique comme pour la culture en pots, avec un drainage parfait.

Principales espèces.

Les *Dipladenia* les plus recommandables sont les suivants :

D. atropurpurea, du Brésil. Arbuste grimpant à feuilles relativement petites; fleurs en entonnoir, cramoisi foncé, velouté, éclairées d'orangé à l'extérieur. Cette espèce est une des plus brillantes.

D. boliviensis, Bolivie. Fleurs à corolle tu-

buleuse grêle, jaunes à la gorge, blanches sur le limbe.

D. crassinoda, Brésil. Fleurs très odorantes. rose tendre avec la gorge orangée.

D. nobilis, Brésil. Souche tuberculeuse. Fleurs d'un beau rose, plus foncé à la gorge, à corolle très ouverte, groupées en grappes terminales dressées.

D. splendens. Brésil. Espèce très vigoureuse, s'élevant jusqu'à 3 et 4 mètres. Fleurs grandes, très odorantes, blanc rosé et rose à la gorge, réunies par 4 à 8 en grappes axillaires de 20 à 25 centimètres de longueur.

Variétés : *profusa*, à grandes fleurs rouge carminé et *Williamsi*, à fleurs roses, plus florifères.

D. urophylla. Brésil. Feurs amples, jaune chamois, jaune d'or à la gorge, réunies en grappes axillaires pendantes.

Variétés horticoles.

D. amabilis. Fleurs grandes, très odorantes, d'un beau vermillon éclatant, disposées en grappes lâches.

D. amœna. Variété très florifère; fleurs à lobes arrondis d'un beau rose vif, lavées de rose pâle.

D. carissima. Feuilles oblongues, vert foncé, de 10 centimètres de longueur; fleurs grandes, rose pâle, striées de rose plus foncé à la gorge, de 12 centimètres de diamètre.

D. Diadema. Très jolie variété à grandes fleurs rose vif, lavées de rose pâle, avec la gorge rose foncé.

D. hybrida. Fleurs rouge cramoisi brillant.

D. insignis. Plante vigoureuse, florifère, à grandes fleurs pourpre rosé.

NUMA SCHNEIDER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Elections.

Le 26 décembre, les membres de la Société nationale d'horticulture ont été appelés à procéder à des élections pour le renouvellement partiel du Bureau et du Conseil d'administration, qui se trouvent ainsi constitués pour l'année 1913 :

BUREAU. — *Président* : M. Viger; *Premier vice-président* : M. Truffaut (Albert); *Vice-présidents* : MM. Opoix, Vacherot (Jules), Durand-Vaillant, Cayeux (Ferdinand); *Secrétaire-général* : M. Chatenay (Abel) : *Secrétaire-général adjoint* : M. Nomblot (A.); *Secrétaires* : MM. Rouhaud, Thiébaut (Emile), Loizeau (Auguste), Martin-Lecointe; *Trésorier* : M. Février (Albert); *Trésorier-adjoint* : M. Clément (Gaston); *Bibliothécaire* : M. Gibault (Georges); *Bibliothécaire-adjoint* : M. Tesnier.

CONSEIL D'ADMINISTRATION. — MM. Bellair, Deny (E.), Vilmorin (Maurice Levêque, de), *pour un an*; MM. Bultel (Gaston), Debrie (Gabriel), Duvillard (Louis-Alfred), Lambert (Eugène), *pour deux ans*; MM. Ausseur-Sertier, Belin (E.), Martinet, Nonin, *pour trois ans*; MM. Durand (Léon). Passy (Pierre), Truffaut (Georges), Vilmorin (Philippe de), *pour quatre ans*.

Secrétaire rédacteur : M. Bois (D.).

Dates des expositions, concours et assemblées générales en 1913.

10 avril : concours-exposition Azalées, Orchidées; 24 avril, Assemblée générale; 21 au 26 mai, Exposition générale de printemps; 22 mai, Congrès horticole; 12 juin, Concours-exposition Pivoines, Iris, Orchidées; 26 juin, Distribution des récompenses; 10 juillet, Concours-exposition Roses, Légumes; 14 août, Concours-exposition Glaïeuls, Plantes fleuries; 11 septembre, Concours-exposition Dalhias, Asters, Fruits; 9 octobre, Concours-exposition Chrysanthèmes précoces; 24 octobre au 2 novembre, Exposition générale d'automne; 27 novembre, Distribution des récompenses; 11 décembre, Assemblée générale, élections.

Nota. — Outre les spécialités prévues aux divers concours-expositions, tous les produits de saison, Plantes, Fleurs, Fruits et Légumes, y seront acceptés, ainsi que les objets nouveaux se rattachant à l'Industrie horticole.

Les expositions générales de printemps et d'automne se tiennent au Cours-la-Reine.

Les concours-expositions ont lieu dans l'Hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle, de 1 h. 1/2 à 4 h. 1/2 et sont ouverts gratuitement aux visiteurs munis de cartes d'invitation, mises à la disposition des sociétaires, au bureau de l'agence, 84, rue de Grenelle.

Séance du 9 janvier 1913.

Au cours de cette séance, les divers Comités spéciaux ont procédé au renouvellement de leur bureau. Nous publierons dans le prochain numéro les résultats de ces élections.

Nous rendrons compte en même temps des présentations faites à cette séance, et qui offraient un vif intérêt. On a beaucoup admiré, notamment, un nouveau Bégonia hybride du B. *socotrana*, obtenu par MM. Lemoine et fils et nommé par eux *Nancy*.

FOUGÈRES NOUVELLES

L'année 1912 a été particulièrement féconde en obtentions nouvelles dans la famille des Fougères ; beaucoup de plantes très intéressantes de cette catégorie ont été notamment présentées en Angleterre.

L'une des plus remarquables est le *Lastrea patens Mayi* (fig. 7), obtenu par MM. H.-B. May et fils, d'Edmonton, et que la *Revue Horticole* a déjà signalé, l'année dernière (pages 275 et 356), à l'occasion de sa présentation à l'Exposition internationale d'horticulture de Londres. Issue d'un croisement entre le *L. patens* et le *L. lepida*, la plante est beaucoup plus élégante que les deux parents, qu'elle dépasse notablement par sa stature. Après avoir reçu un certificat de mérite à l'exposition de Chelsea Hospital, elle a été reconnue digne d'un certificat de première classe à l'exposition d'été de la Société Royale d'horticulture à Holland Park.

Fig. 7. — *Lastrea patens Mayi.*

La même consécration fut accordée, à Holland Park, au *Polypodium Manda ianum*, obtenu et exposé par M. Manda. C'est une grande et belle Fougère de la même section

que le *P. aureum*, mais à grandes frondes arquées, vert foncé, très découpées. Rappelons encore le *Polypodium Vidgeni*, de MM. May, qui a été décrit ici l'année dernière.

Parmi les autres Fougères nouvelles qui ont obtenu des succès marquants à Londres, nous signalerons les suivantes :

Pteris Parkeri, grande et belle forme à larges frondes du *P. cretica*.

Nephrolepis exaltata Rochfordi. Variété vert pâle du groupe des *Nephrolepis* à frondes plumeuses.

N. exaltata Willmottæ. Autre variété remarquable par l'extrême division de ses frondes, encore plus plumeuses que celles de la var. *Marshalli*, qu'elle rappelle à d'autres égards.

N. Millsi. Plante très distincte, bien moins dense que les autres, et à tiges plus rigides; pinnules petites, finement crénelées.

Adiantum cuneatum micropinnulum, variété à pinnules extrêmement petites, d'une jolie couleur rouge à l'état jeune.

Asplenium divaricatum elegans. — Variété à frondes divisées, sur la plus grande partie, en fins segments linéaires, et à pétioles foncés, presque noirs. Les plantes présentées récemment à Londres avaient 30 centimètres de hauteur. Plusieurs frondes portaient des plantules, comme celà se voit chez l'*A. bulbigerum*.

Scolopendrium vulgare crispum nobile. Très belle variété de la Fougère rustique bien connue. Présentée par M. W.-B. Cranfield en un superbe exemplaire mesurant environ 90 centimètres de diamètre, elle a reçu à Londres un certificat de 1re classe. Ses plus grandes frondes mesuraient 60 centimètres de longueur et 15 de largeur; elles sont très élégamment ondulées-frisées.

MAX GARNIER.

L'HIVERNAGE DES ARTICHAUTS

Les Artichauts craignent les gelées. Les maraîchers et les jardiniers de profession n'ignorent pas que l'on doit, à la fin de l'automne, préserver ces légumes; et ils pratiquent le buttage, qui est le procédé le plus efficace pour garantir les plantations des rigueurs de l'hiver.

Dans les jardins d'amateur, et même dans les jardins de ferme, on néglige assez souvent de prendre cette précaution, aussi, dès que surviennent des gelées assez intenses, de nombreux pieds sont perdus. On emploie bien, parfois, le fumier d'écurie, en vue de « réchauffer » les pieds d'artichauts, mais cette pratique est défectueuse, car elle engendre la pourriture. D'autre part, les feuilles mortes utilisées dans le même but ont le défaut, en pourrissant, d'introduire dans le pied une certaine humidité absolument contraire à la conservation.

Le meilleur mode de protection contre les gelées paraît être le suivant :

Dans la première quinzaine de décembre, ou un peu plus tôt, suivant le degré de la température atmosphérique, on coupe par moitié les feuilles extérieures des touffes, puis, avec la terre environnante, on forme une butte enterrant presque complètement la plante. Ce buttage doit être effectué par un temps sec, et lorsqu'on a déjà constaté des gelées de 3 à 4 degrés, de manière que le sol soit bien ressuyé. Il faut avoir soin de ne pas introduire de la terre dans le cœur de la plante, et de laisser son sommet à l'air. Lorsqu'on craint les fortes gelées, on met une fourchée de litière sur les buttes; mais cette litière doit être enlevée chaque fois que le temps est au beau, afin que les artichauts ne soient pas exposés à blanchir ou à pourrir. Les feuilles doivent être coupées à 16 ou 18 centimètres du sol, et les buttes avoir une hauteur de 60 à 70 centimètres autour de chaque pied.

L'Artichaut redoute l'humidité excessive au moins autant, si ce n'est plus, que le froid. Il faut le découvrir aussi souvent que possible pendant l'hiver, afin que l'air sèche le cœur des touffes. Quand le froid n'est pas très intense, il n'est pas nécessaire d'apporter de la litière sur les buttes : on pourrait même se dispenser de couvrir complètement le sommet de la butte avec de la litière, le mieux serait d'y placer obliquement une tuile supportée par deux piquets et recouverte d'un peu de paille pour la consolider. Avec cette tuile, l'artichaut serait suffisamment préservé contre les gelées et les neiges; il serait alors inutile de le découvrir, car l'aération serait toujours suffisante pour éviter tout danger de moisissure.

Le buttage est à recommander surtout dans les terres légères; il serait aussi efficace dans une terre compacte, mais à la condition que l'on creuse une rigole autour de chaque

butte, et que les intervalles soient labourés profondément, en vue de faciliter l'écoulement des eaux.

Cette méthode présente l'avantage de n'exiger aucun soin durant l'hiver, et elle est incontestablement préférable aux paillis, aux couvertures de fumier, de feuilles mortes ou de balles de céréales. Au mois d'avril, quand les gelées ne sont plus à craindre, on défait les buttes, on déchausse les touffes, puis on nivelle la terre après avoir pratiqué l'œilletonnage. A ce moment, il est utile d'appliquer une fumure si le terrain n'est pas suffisamment riche.

Pour conserver les pommes d'artichauts pendant l'hiver, on coupe les tiges dans toute leur longueur, on déplante les pieds avec la motte de terre qui adhère aux racines, puis on rentre en serre ou dans un local à température assez élevée pour que les gelées ne soient pas à craindre. Les pommes se maintiennent ainsi fraîches durant un laps de temps assez long. Il est de même très recommandable de planter les pieds entiers en serre, en supprimant une partie de leurs feuilles; les artichauts continuent à grossir et conservent toutes leurs qualités.

Enfin, il faut surveiller les plantations pendant l'hiver, car les Artichauts sont souvent attaqués par les mulots, qui causent de sérieux dommages. Dans les potagers, de même qu'en terrains maraîchers présentant de plus grandes surfaces en culture, le meilleur mode de destruction consiste en l'emploi de pièges, notamment du piège qu'a imaginé M. Lhomme, de Béville-le-Comte (Eure-et-Loir). Ce piège consiste en une simple boîte en fer-blanc ou en zinc, munie à sa partie supérieure de deux trappes faisant office de trébuchets, s'abaissant et se relevant automatiquement. Entre ces deux trappes est placé un auget recevant l'appât (grains de blé). Le piège est recouvert d'un toit à double pente et dissimulé sous un petit abri de paille. La boîte étant remplie d'eau au tiers environ, les mulots, attirés par le grain, s'engagent sur les trappes qui basculent sous leur propre poids, et se noient. On détruit, de cette façon, un très grand nombre de ces rongeurs. Ce piège est d'ailleurs très utile dans les jardins pour préserver les plantations et les semis des ravages des rongeurs.

HENRI BLIN.

NOUVEAUX GLAÏEULS GRANDIFLORES

Contrairement à ce qui se passe fréquemment chez les genres de plantes parvenues à un haut degré de perfection, dont les races arrivent à ne plus produire que des variations insignifiantes, à tourner, comme on le dit, dans le même cercle, les trois principales races de Glaïeuls : *G. gandavensis*, *G. Lemoinei*, *G. nanceianus*, ont évolué, lentement peut-être, mais sans aucun arrêt; chaque année voyant apparaître, chez ces races, des variétés supérieures, à quelque point de vue, à leurs devancières, et l'on ne peut vraiment présager quand ni ce que sera le terme de leur évolution. Il suffirait, pour s'en convaincre, de jeter un coup d'œil sur la belle planche coloriée, que la *Revue Horticole* a fait peindre de deux des plus belles variétés d'un semeur habile, M. Ragot, de Villenoy.

Avant de parler spécialement de ces nouvelles variétés, il peut être intéressant de s'attarder quelques instants à la recherche des causes de cette amélioration, lente mais certaine, car la plus récente de ces races, celle des *G. nanceianus*, a maintenant vingt-neuf ans et la plus ancienne, les *G. gandavensis*, soixante-sept ans.

Mais qu'il y a loin de ces fleurs énormes que nous admirons, de nos jours, dans les expositions et les jardins, mesurant parfois jusqu'à 12 et 15 centimètres de diamètre, à celles du *G. Couranti fulgens*, abandonné il y a peu d'années, et du *G. gandavensis*, type encore apprécié pour sa robusticité et le chaud coloris de ses fleurs.

La cause de cette variation, continue et infinie, pourrions-nous dire, réside, pour nous, dans la grande facilité avec laquelle les Glaïeuls se croisent entre eux. De ces croisements, naturels ou provoqués, résulte un tel mélange des caractères de forme et couleur des fleurs, nombre et rangement sur l'épi, date de floraison, etc., qu'il est, pour ainsi dire, inévitable que de nouvelles combinaisons de caractères se présentent continuellement dans les semis. Le choix des porte-graines, les métissages, la généralité de la culture de ces plantes aidant, d'une part, la sélection des plantes les plus remarquables, de l'autre; enfin, la durée plutôt brève de la plupart de ces variétés, d'où la nécessité de les remplacer par de nouveaux gains, toutes ces causes font que les Glaïeuls

ne peuvent manquer de progresser longtemps encore, surtout si, de temps à autre, on infuse dans la sève de nos Glaïeuls cultivés, celle particulièrement généreuse en vigueur et apportant toujours quelques caractères nouveaux des espèces spontanées qui nous viennent encore assez fréquemment de l'Afrique australe. En écrivant cela, nous pensons à l'influence du *G. purpureo-auratus* pour la production des *G. Lemoinei*, du *G. Saundersi*, pour celle des *G. nanceianus* et à celle du *G. primulinus* pour la nouvelle race à laquelle il vient de donner naissance en même temps que son nom, et dont la *Revue Horticole* a plusieurs fois déjà entretenu ses lecteurs.

S'il fallait une preuve de la facilité avec laquelle les Glaïeuls s'entrecroisent, nous la trouverions dans l'amélioration même des *G. Lemoinei* et *G. nanceianus* qui, à mesure qu'ils amplifient leurs corolles et diversifient leurs coloris, perdent leurs caractères primitifs, et se rapprochent tellement les uns des autres qu'il est parfois très embarrassant de classer les variétés nouvelles.

Au surplus, la planche ci-contre en fournit elle-même un double exemple dans le beau coloris bleu-mauve de la variété *Iris*, qu'elle doit évidemment à l'influence des variétés, dites bleues, de la race *Lemoinei*, et qui est une des rares variétés bleues, en même temps que la plus belle de la race *nanceianus*. La variété *Jean Ragot* est un *G. gandavensis* par la forme et le coloris de ses fleurs; mais il est aisé de voir qu'elle doit leur ampleur à l'influence probable de ces derniers, et cela au détriment du nombre des fleurs épanouies à la fois chez les vrais *gandavensis*; nombre qui atteint généralement sept à neuf, en même temps que l'épi porte un bien plus grand nombre de fleurs. Divers auteurs ont, comme nous, signalé, depuis longtemps déjà, le mélange progressif des races de Glaïeuls, mélange qui s'accentue d'année en année, et qui nous mènera probablement, dans un temps plus ou moins proche, à ne plus pouvoir les distinguer et être, par suite, obligés de les réunir. Le même fait se produira sans doute pour les récents Glaïeuls hybrides du *G. primulinus*, pourtant si distincts aujourd'hui par leur forme et leurs coloris si délicats.

La planche coloriée ci-contre parle hautement en faveur des deux variétés qu'elle représente, et leur reproduction est si fidèle qu'il est superflu de les décrire. Nous recommandons surtout la variété *Iris*, unique pour la grandeur de ses fleurs, qu'elle tient des *G. nanceianus*, alliée à son beau coloris bleu-mauve, qu'elle a emprunté au *G. Lemoinei*; mais la plante est, malheureusement, comme c'est assez fréquemment le cas pour les variétés de surchoix, peu multipliante; les caïeux sont rares et ne parviennent pas tous à former des bulbes.

Du même semeur, M. Ragot, nous pouvons encore recommander la variété *Gloire de Villenoy*, qui est un *gandavensis* à très grandes fleurs bien ouvertes, d'un rose saumoné vif, avec une légère bande médiane blanchâtre et une petite macule ivoire, très légèrement sablée de rouge.

En 1910, la maison Pfitzer, de Stuttgart, a présenté à la Société nationale d'Horticulture de France diverses variétés de son obtention, qui firent sensation par l'ampleur et la fraîcheur inusitées de leurs fleurs, notamment *Europa*, un splendide *gandavensis* à fleurs blanc pur, sauf ses étamines restées bleuâtres; l'expérience, malheureusement, a démontré que ce Glaïeul, pourtant si remarquable, n'était ni robuste, ni multipliant. Il en est de même de *Weisse Dame*, d'origine allemande, qui fut également recherché pour la blancheur de ses fleurs. Il reste donc encore à trouver un Glaïeul unissant à la grandeur et à la blancheur absolue de ses fleurs une vigueur et une facilité de multiplication qui lui permettent de se répandre. Jusqu'ici, la variété *Reine blanche*, obtenue par M. Barré, qui jouit de nombreux synonymes, notamment *Reine de l'Anjou*, *Radium*, *Jeanne d'Arc*, *White Excelsior*, confirmant sa popularité, bien qu'à fleurs simplement moyennes et présentant encore quelques stries rouges au fond de la gorge, est la seule variété bien blanche que font les fleuristes, parce que robuste et multipliante.

La maison Lemoine, qui a toujours poursuivi le plus fructueusement l'amélioration de ses propres races, a obtenu, dans ces dernières années, des variétés très remarquables par l'ampleur et les riches coloris de leurs fleurs; nous citerons, entre autres, *Salvator Rosa*, nanceianus à très grande fleur, fond rose tendre, marbré rose vif, avec la gorge réticulée et pointillée de carmin. *Phœbus*, Lemoinei, violet bleu tigré marron et crème, un des plus bleus de la série; *Tolstoï*, nanceianus à fleurs très grandes et très ouvertes, saumon vif, avec la gorge jaune paille, entourée d'un anneau violet pourpre.

Enfin, la maison Vilmorin qui, depuis de longues années déjà, poursuit l'amélioration systématique des Glaïeuls dans ses établissements de Verrières, a obtenu un assez grand nombre de variétés dont nous pouvons recommander *Alexandre*, gandavensis très re-

Glaïeuls Iris et Jean Ragot.

marquable par l'ampleur de ses fleurs minium clair, avec macule blanc d'ivoire, la plante est, en outre, particulièrement forte, robuste et multipliante; *Brunetière*, Lemoinei à grande fleur saumon clair, avec macule écarlate bordée blanc et lignes médianes blanches; *Flamboyant*, nanceianus rouge feu, maculé rouge vif et éclairé blanc devant; un des coloris les plus brillants obtenus jusqu'ici.

Recommandons, pour terminer, deux de ses gains à l'attention des fleuristes qui font des Glaïeuls pour la fleur à couper, parce que robustes de multiplication abondante et de coloris brillants; ce sont : *Eclaireur*, Lemoinei rouge vif, largement maculé grenat, bordé jaune; *Encelade*, Lemoinei orange feu, à macules pourpres, coloris des plus vifs.

S. Mottet.

LA RÉGLEMENTATION DES HALLES CENTRALES DE PARIS

On sait que le principe fondamental de la loi du 11 juin 1896 réservait la vente aux Halles centrales aux producteurs vendant leurs propres marchandises et aux mandataires, agents officiels agréés par le Tribunal de commerce et dont les opérations sont contrôlées par la préfecture de police.

Cette loi a donné de bons résultats, puisque, de l'aveu même de l'Administration, les opérations de ces mandataires ont passé, de 214 millions en 1898, à 337 millions en 1911.

Or, les ministres de l'Intérieur, de l'Agriculture et du Commerce ont déposé sur le bureau de la Chambre des députés, le 9 juillet dernier, un projet de loi tendant à modifier la réglementation des Halles centrales de Paris telle qu'elle résulte de la loi du 11 juin 1896.

A côté des modifications secondaires et sans grand intérêt pour les cultivateurs-producteurs, il s'y trouve une question d'une grosse importance, c'est la *reconnaissance légale de l'approvisionneur*.

L'approvisionneur est la personne qui, après une simple déclaration à la préfecture de police, vient sur le carreau des Halles, à côté du cultivateur vendant sa propre récolte, vendre les marchandises qu'il a achetées hors barrières de Paris ou dans toute la France.

L'approvisionneur ne doit jamais recevoir des marchandises à la commission, ni vendre des marchandises achetées aux Halles centrales ou dans Paris.

En 1907, l'Administration, d'accord avec les cultivateurs, mandataires et commissionnaires avoisinant les Halles, avait admis la suppression des approvisionneurs, parce qu'il était à peu près impossible à l'Administration (préfecture de police) de prouver que les approvisionneurs ne faisaient pas de commission et que les marchandises qu'ils vendaient étaient bien à eux.

Les mandataires aux fruits, légumes et primeurs, firent à cette époque un marché de dupes. Pour être une fois pour toutes débarrassés des approvisionneurs, qui leur faisaient une concurrence déloyale, ils acceptèrent qu'il fût créé 51 postes nouveaux de mandataires, devant servir de compensation aux approvisionneurs solvables et honnêtes, c'est-à-dire à ceux qui pouvaient déposer un cautionnement dans les caisses de la Ville de Paris et produire un extrait de casier judiciaire vierge.

Mais l'Administration ayant continué à recevoir l'approvisionneur sur le carreau, les cultivateurs, mandataires et commissionnaires se pourvurent devant le Conseil d'Etat, et obtinrent gain de cause[1].

L'Administration n'a, du reste, tenu aucun compte de cet arrêt, et elle continue à recevoir les approvisionneurs sur le carreau. En outre, elle présente maintenant un projet de loi tendant à la reconnaissance légale de cet intermédiaire que la loi de 1896 avait voulu supprimer définitivement, afin de réserver le carreau aux seuls producteurs, et d'assurer aux Halles centrales le caractère exclusif de marché de première main

Pour essayer de justifier cette innovation, l'exposé qui précède le projet de loi a été rédigé tout à l'avantage des approvisionneurs. Ils sont, d'après ledit exposé, au nombre de 467 inscrits apportant en moyenne 180000 kilogr. de marchandises par jour; leurs arrivages en morte-saison seraient des quatre-cinquièmes de la totalité des fruits et légumes mis en vente sur le carreau, et pour la belle saison des trois quarts! Mais aucune preuve n'est donnée de ces appréciations, qui paraissent en contradiction avec les documents publiés par la préfecture de la Seine sur les Halles centrales: d'après ces documents, on

[1] Tout dernièrement, les approvisionneurs ayant formé une tierce opposition contre cet arrêt, le Conseil d'Etat vient de déclarer recevable cette tierce opposition.

n'aurait compté, en 1910, que 154 approvisionneurs, fonctionnant exclusivement pour la triperie et les huîtres, et il n'est nullement question des approvisionneurs du carreau, qui seraient compris dans les cultivateurs. Si ces allégations étaient exactes, il ne resterait réellement pas grande place aux cultivateurs vendant leur propre marchandise.

Passant aux frais, l'argumentation de l'Administration prétend que les approvisionneurs *ont une réduction sur les frais de transport*, grâce au groupement par vagons; or, ce sont au contraire les mandataires et les commissionnaires qui font le plus usage du groupage.

On pourrait arguer que les approvisionneurs n'ont pas à payer les frais d'abri imposés aux mandataires. En revanche, ils ont à leur charge la redevance pour l'occupation de leur place sur le carreau, et les dépenses occasionnées pour enlever et emmagasiner les marchandises non vendues et mises en resserre.

Quant aux autres frais, ils sont les mêmes pour les mandataires que pour les approvisionneurs, la commission des premiers étant compensée par les bénéfices des seconds. Car, pour être logique, il faut admettre que si l'approvisionneur a fait de bonnes affaires, c'est qu'il a vendu au-dessus du cours au détriment du producteur. S'il a vendu en dessous du cours, il a fait une mauvaise affaire, et, étant en déficit, il arrive à ne plus pouvoir payer l'expéditeur. Dans les deux cas, c'est toujours le producteur qui est lésé. On ne compte plus les plaintes adressées à ce sujet par des producteurs à la préfecture de police.

Les autres modifications sont : justification de connaissances et aptitudes nécessaires à l'exercice de la profession de mandataire; création d'un volant pour l'acheteur (cela existe déjà pour les fruits et primeurs); création d'une chambre de discipline des mandataires; interdiction pour toute personne n'ayant pas sur le marché des Halles centrales une place concédée par la ville de Paris de faire figurer sur relevés, comptes, etc., la mention *Halles centrales*; modification de la composition de la Commission supérieure des Halles, avec admission d'un mandataire, etc. Toutes ces modifications n'intéressent pas, pour ainsi dire, les producteurs; mais il est une partie du rapport précédant le projet de loi qui doit être citée tout au long :

« *Les introductions faites par les approvi-*
« *sionneurs entrent donc, pour une part très*
« *importante, dans les transactions du carreau,*
« *aussi serait-ce une mesure particulièrement*
« *grave, au moment où l'on se plaint de l'in-*
« *suffisance et du renchérissement des denrées*
« *alimentaires, de supprimer toute une caté-*
« *gorie de commerçants qui amènent une*
« *quantité considérable de ces denrées aux*
« *Halles centrales.* »

Ces denrées du renchérissement desquelles on parle sont les fruits et légumes, qui n'ont jamais été aussi bon marché qu'en 1912!

Et le but de ces modifications est d'en amener une plus grande quantité sur le carreau des Halles centrales, afin d'en faire baisser les prix déjà insuffisants.

Il est douteux que le monde agricole et horticole goûte cette façon d'envisager la question, les producteurs n'ayant rien à gagner dans une modification où seuls les intérêts des intermédiaires sont mis en jeu, qu'ils s'appellent mandataires, commissionnaires ou approvisionneurs.

J. M. Buisson.

ARROSAGES A LA POMPE

On peut effectuer l'arrosage d'un jardin avec une pompe mue à bras d'homme, lorsque l'installation hydraulique comporte un certain nombre de réservoirs, ou lorsqu'un ruisseau longe les planches à arroser.

*
* *

La pompe doit être montée en locomobile, sur un chariot à deux roues, lequel présente en travail plus de stabilité que la brouette à une seule roue.

La pompe doit être aspirante et foulante et posséder un réservoir d'air au refoulement; elle est généralement pourvue de 2 mètres de tuyau d'aspiration, terminé par une crépine, et, suivant les modèles, de 1 mètre ou de 4 mètres de tuyau de refoulement terminé par une lance, en laiton ou en cuivre rouge, à l'extrémité de laquelle on visse un ajutage : à jet droit, à pomme ou à palette brise-jet.

Nous n'entrerons pas ici dans l'examen de ces pompes, des tuyaux et des lances; d'ailleurs ces études ne sont pas spéciales à la question que nous traitons en ce moment. Disons seulement que les tuyaux d'aspiration, risquant de s'aplatir par la pression atmo-

sphérique, doivent toujours être garnis d'une hélice[1] en fil d'acier qui maintient leur section circulaire. Les tuyaux de refoulement sont aussi quelquefois revêtus extérieurement d'une hélice en fil d'acier, mais c'est dans le but de réduire l'usure occasionnée par les frottements sur le sol. Ces différents tuyaux sont en toile, en caoutchouc renforcé par 2, 3 ou 4 toiles, ou en cuir.

Pour les pompes à bras, il convient de réduire le plus possible la longueur de ces tuyaux qui présentent une grande *perte de charge*, c'est-à-dire qu'ils opposent une assez grande résistance à l'écoulement de l'eau, résistance que l'homme qui manœuvre la machine est obligé de surmonter en plus des autres résistances occasionnées par l'élévation de l'eau, son passage au travers des organes de la pompe et de l'ajutage d'épandage.

Quand on est obligé d'avoir des tuyaux dont la longueur dépasse 4 mètres, on a intérêt à employer des parties métalliques (tuyaux en tôle d'acier agrafée et galvanisée) de $1^m,50$ à 2 mètres de long, raccordées par des jonctions souples; une semblable tuyauterie n'est pas très portative, à moins de la monter sur des petits chariots à roulettes ou à sphères, système qui n'est pas à sa place dans le jardin potager, mais qui trouve de nombreuses applications lorsqu'on dispose de l'eau sous pression pour l'arrosage des pelouses ou des chaussées.

* * *

Quand la pompe a un tuyau de refoulement d'un mètre de longueur, un seul homme peut servir à la manœuvre de la machine et à l'arrosage en dirigeant convenablement la lance; dans cette condition, la zone desservie par la pompe est réduite, car on ne peut pas utiliser le jet droit, qui détériore les plantes, et il ne faut pas compter arroser avec la pomme ou le brise-jet à une distance de plus de 2 ou 3 mètres au maximum de l'ajutage.

Avec 4 mètres de tuyau de refoulement, il faut un chantier de deux hommes, l'un à la pompe, l'autre à la lance; les ouvriers changent de fonction de temps à autre pour se reposer; l'arrosage est mieux fait et plus rapidement.

[1] Ces tuyaux sont communément désignés sous le nom impropre de tuyaux avec *spirale*, alors qu'au point de vue géométrique du terme, le fil d'acier est disposé suivant une *hélice* et non selon une spirale.

La figure 8 donne le principe de l'installation d'une de ces pompes portatives A, dont le tuyau d'aspiration *a* plonge dans le ruisseau R (ou dans un réservoir), et dont le tuyau de refoulement *r* se termine par la lance et l'appareil d'épandage envoyant l'eau *e* sur la planche *n* à arroser.

Pour faciliter la manœuvre, c'est-à-dire pour diminuer la fatigue de l'homme, il y a intérêt à ce que son effort *f* (fig. 8) s'effectue de haut en bas sur la poignée du levier *l* oscillant verticalement[2].

Les pompes sur lesquelles l'homme agit par l'intermédiaire d'une manivelle (pompes à volant-manivelle) sont plus coûteuses, mais d'une manœuvre plus aisée que les pompes à balancier.

Dans la figure 8, on voit que la pompe A se trouve à une distance *x* du plan d'eau du bief aval R; la longueur *x* semble limitée à

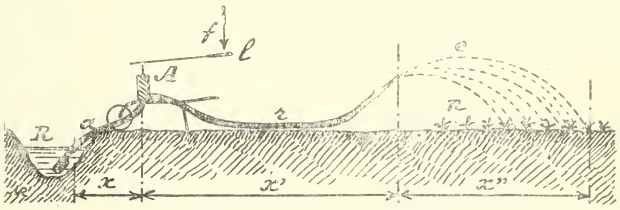


Fig 8. — Arrosage avec une pompe locomobile.

1 mètre environ, à moins de considérer une pompe de gros modèle nécessitant plus d'un homme pour sa manœuvre, laquelle ne serait pas économique.

La quantité x' (fig. 8) peut être limitée à 4 mètres, et la longueur x'' à 2 ou 3 mètres suivant la nature de l'appareil d'épandage.

On a ainsi une longueur totale de 7 à 8 mètres; nous ne croyons pas qu'il y ait intérêt à atteindre 10 mètres.

Ce qui précède montre que si l'on devait arroser un jardin avec cette méthode, il conviendrait d'ouvrir des rigoles ou des ruisseaux parallèles écartés l'un de l'autre de 14 mètres, en réservant des allées pour la circulation de la pompe.

Dans le cas du travail avec un seul homme, la longueur x' (fig. 8) s'abaissant à 1 mètre, la longueur totale serait de 4 à

[2] Les pompes dans lesquelles la poignée décrit un arc dont la corde est horizontale, c'est-à-dire celles qui demandent des efforts exercés horizontalement, ne conviennent que pour les petits débits, correspondant à de faibles dépenses d'énergie.

5 mètres représentant la largeur de la zone arrosable; les rigoles ou ruisseaux parallèles dont nous venons de parler devraient alors être espacés de 8 mètres environ.

Les allées pour la circulation de la pompe, auxquelles nous avons fait allusion plus haut, peuvent être tracées à $0^m,60$ ou $0^m,80$ du bord de la rigole ou du ruisseau, en laissant ainsi une planche cultivée de $0^m,60$ à $0^m,80$ de largeur (on doit placer la pompe dans une position perpendiculaire à celle que nous avons été obligé de donner dans la figure 8, c'est-à-dire que le levier *l* doit être parallèle à l'axe du ruisseau R).

*
* *

Une pompe actionnée par un homme, fonctionnant dans les conditions suivantes :

Hauteur verticale d'aspiration	1	mètre.
Longueur du tuyau de refoulement . . .	4	—
Pression, en mètres d'eau, à la lance . .	4	—

peut donner en pratique un débit d'environ 40 litres à la minute. Le chantier comprend deux hommes qui se relayent à la pompe; avec les temps perdus pour les déplacements, on manutentionne dans les 2.000 litres d'eau par heure. Nous avons vu dans la *Revue Horticole*, n° 20, du 16 octobre 1912, page 480, qu'avec des arrosoirs un homme peut manutentionner dans les 1.200 litres d'eau par heure, transportés à une distance de 8 mètres.

*
* *

On a eu l'idée d'actionner les pompes locomobiles à volant par un petit moteur inanimé : moteur électrique ou moteur à essence minérale.

Lorsque l'habitation, à laquelle le jardin est attenant, est déjà pourvue d'une installation électrique, il peut être quelquefois économique d'installer une double ligne aérienne soutenue par des poteaux et, au moyen de griffes fixées à l'extrémité de perches, prendre le courant pour l'envoyer, par des conducteurs souples et isolés, à la petite réceptrice fixée sur le chariot de la pompe.

Le système nécessite deux personnes, car l'arrosage ne peut pas être continu; un aide, pouvant être un enfant, suivant les indications du jardinier qui manœuvre l'appareil d'épandage, arrête ou met en route la pompe en agissant sur le commutateur ou sur le débrayage de la transmission du moteur à la pompe.

Les mêmes manœuvres doivent s'effectuer pour une petite pompe locomobile mue par un moteur à essence.

Il n'y a pas lieu d'entrer ici dans le détail de ces petits groupes moteur-pompe montés sur chariot; il nous suffit de signaler leur application possible à l'arrosage direct, bien que nous les croyions mieux à leur place dans les installations fixes, comme pour le remplissage de réservoirs.

*
* *

On trouve quelquefois l'emploi d'un petit tonneau A (fig. 9) monté sur deux roues R, pourvu d'une pompe aspirante et foulante P, avec ses tuyaux d'aspiration *a* et de refoulement *r*, représentés en pointillé; le tonneau porte un robinet *n*.

On conduit le tonneau au bord du ruisseau ou du réservoir et, avec la pompe, on élève l'eau pour remplir le tonneau par la bonde *b* (fig. 9). On roule ensuite la machine près de la planche à arroser, puis avec la pompe, mise en aspiration dans le tonneau, on refoule dans la lance et l'appareil d'épandage.

Il y a donc ici une double manutention de l'eau.

Le tonneau a une capacité de 100 à 150 litres; la distance du transport du tonneau plein ne semble pas devoir dépasser une trentaine de mètres.

On voit que ce dispositif est d'un service bien coûteux; il n'est intéressant à signaler que parce qu'il peut convenir dans des cas exceptionnels, ou pour des travaux accidentels à effectuer sur de très petites étendues.

*
* *

Citons les petites pompes foulantes portatives utilisées souvent pour arroser des massifs de fleurs. On fait reposer ces pompes sur le fond d'un seau par le pied *b* (fig. 10) qui est pourvu d'ouvertures donnant passage à l'eau; on les retient d'une main par l'ergot *c*, pendant que de l'autre on manœuvre le piston avec la béquille *n*; le jet s'échappe par le tuyau de refoulement *r*, qui peut recevoir une palette d'épandage *p*.

La figure 10 représente aussi (à droite) un modèle d'une construction plus soignée, qu'on établit en zinc ou en laiton; les lettres qui l'accompagnent ont la même signification que

celles correspondantes de la pompe voisine; quelquefois, le refoulement *r* est articulé afin de pouvoir être incliné à volonté.

Lors du travail, on laisse le seau en place et l'on incline et on tourne la pompe afin de diriger le jet d'eau sur les parties à arroser;

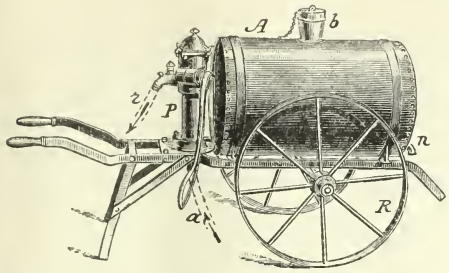


Fig. 9. — Tonneau monté sur roues, avec pompe aspirante et foulante.

comme souvent on incline plus ou moins la pompe sur la verticale, il serait bon que la partie inférieure *b* (fig. 10) soit hémisphérique.

Pendant la descente du piston de ces pompes (fig. 10), correspondant au refoulement, la pompe appuie sur le fond du seau qui doit résister à cette charge; sous ce rapport, les seaux en bois ou en forte tôle galvanisée doivent être employés, et non les

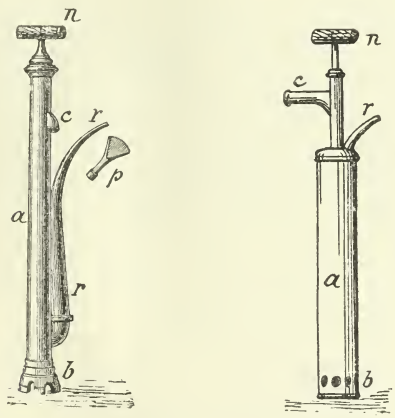


Fig. 10. — Petites pompes foulantes.

seaux légers en zinc, qui seraient rapidement détériorés.

Pour le motif précédent, on a cherché à ce que la pompe ne touche pas le récipient : tel est le cas de la petite pompe foulante portative dite américaine à étrier, ou à patin (fig. 11), dont on plonge l'extrémité inférieure *b* dans un seau (représenté par le pointillé *s*), et que l'ouvrier maintient en place en posant le pied sur le patin *n* de l'étrier *m* qui supporte la pompe *a*, dont le piston se manœuvre d'une main par la poignée *c*. La pompe étant ainsi rendue fixe, on a été conduit à adapter au refoulement *r* un bout de tuyau flexible *tt'* permettant de modifier à volonté la direction du jet.

Toutes ces petites pompes ont un faible débit : 9 à 10 litres d'eau en pratique par minute, et il faut tenir compte des temps employés pour chercher l'eau et l'apporter à pied d'œuvre.

En remplaçant le jet à palette de ces petites pompes foulantes par un jet droit, on peut envoyer l'eau à 12 ou à 15 mètres de distance horizontale, ce qui permet de recommander ces petites pompes pour les lavages, les désinfections des locaux à l'aide de liquides divers, pour de nombreux usages domestiques, et surtout pour lutter au début d'un incendie.

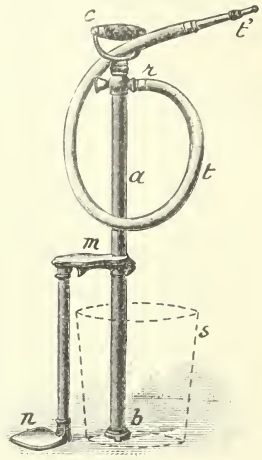


Fig. 11. — Pompe foulante à patin.

* * *

On a proposé des petites pompes portatives aspirantes et foulantes, à étrier et à patin; certains modèles, montés comme des seringues, portent le nom d'*hydronnettes*. Les *seringues*, dont le fonctionnement est périodique, rentrent encore dans cette catégorie de machines, mais elles sont destinées à pulvériser l'eau, ou des liquides divers, sur les plantes de serres ou sur le feuillage des végétaux en plein air; on s'en sert pour le bassinage des plantes, le chaulage et le badigeonnage des arbres et des murs, pour détruire les insectes et les cryptogames.

Ces machines appartiennent ainsi à la grande catégorie des *pulvérisateurs*, et non à celle des appareils destinés à l'*arrosage par aspersion*, que nous avons en vue en ce moment.

MAX RINGELMANN.

RESSOURCES DE L'ARBORICULTURE D'ORNEMENT

POUR DÉCORER LES PARCS ET JARDINS PENDANT LES MOIS DE DÉCEMBRE ET JANVIER

Les plantations de la plupart de nos parcs et jardins sont réellement tristes et monotones à cette époque de l'année. Il serait pourtant bien facile à nos planteurs d'y remédier.

En examinant certains jardins, on ne se douterait pas des nombreuses ressources de l'arboriculture d'ornement, qui depuis quelques années a doté l'horticulture d'une quantité considérable de végétaux des plus intéressants.

On doit vraiment féliciter les horticulteurs qui donnent le bon exemple en faisant figurer en tête de leur catalogue la liste des végétaux nouveaux, rares ou peu connus, qu'ils cultivent dans leurs pépinières. Mais ces annonces, malheureusement, passent trop souvent inaperçues. Il serait à désirer que l'architecte-paysagiste, le meilleur intermédiaire entre le producteur et l'acheteur, s'imposât davantage. Il faudrait surtout qu'il arrivât à faire comprendre à sa clientèle qu'il y a pour orner les parcs, pendant l'hiver, en dehors des grands massifs verts sombres, taillés trop régulièrement, formés de Lauriers-cerises, de Troènes de Chine, de Troènes à feuilles ovales, de Fusains du Japon, de Buis, etc., d'autres végétaux, non seulement plus élégants de forme, mais surtout plus décoratifs par leurs fruits, leurs fleurs ou le coloris de leur bois et de leur feuillage.

Certes, les effets paysagers à obtenir en décembre et janvier ne peuvent être aussi variés, ni aussi riches que ceux des autres mois, mais ils ont leur importance. J'estime qu'un jardin renfermant quelques-uns des végétaux que je vais énumérer aurait toujours le don d'être plus agréable, et sortirait au moins de la banalité.

Les végétaux les plus décoratifs à cette époque de l'année sont sans contredit ceux à fruits d'ornement.

Choix d'arbustes à fruits d'ornement.

Cotoneaster. — Les *Cotoneaster* à fruits rouges, carmins, roses, violets, remplissent le principal rôle dans cette catégorie. Les espèces anciennes les plus répandues sont les suivantes : *Cotoneaster Simonsii*, *C. buxifolia*, *C. microphylla*, *C. thymifolia*, tous persistants et à employer en massifs ou à la garniture des rochers. A citer dans ceux à feuilles semi-persistantes ou caduques : *C. adpressa*, *C. nummularia*, et surtout le *C. horizontalis*, très employés également pour massifs et garniture des rochers.

Le *C. congesta* est une ancienne plante à cultiver davantage; son petit feuillage persistant, tapissant complètement les parois des rochers, en fait une excellente plante pour les jardins de rocailles.

A côté de ces anciens, je recommande tout spécialement les trois Cotoneasters suivants, plus récents, dont la multitude de baies rouges produit encore en ce moment des bouquets à coloris du plus bel effet.

Cotoneaster Francheti, arbuste assez grand, élégant, feuilles blanchâtres, persistantes; fruits d'un superbe coloris orangé très vif; espèce de tout premier ordre pour placer en massif, groupé ou isolé, voire même en espalier, où il peut servir à décorer et à dissimuler les murs.

Cotoneaster pannosa, un peu plus ancien que le précédent; feuilles tomenteuses, blanches en dessous; fruits plus foncés et moins brillants que le *C. Francheti*; à planter également en massif, groupé ou isolé.

Cotoneaster angustifolia, très vigoureux, persistant, de forme étalée; fruits jaune orangé, plus gros que les précédents, tenant à l'arbre jusqu'en avril; espèce plus fragile que le *C. Francheti* et à utiliser dans les jardins comme les précédents.

Les deux *Cotoneaster* suivants, absolument nains, demandent à être employés spécialement pour la garniture des rochers : *C. prostrata*, variété récente à rameaux compacts, couchés sur le sol; feuillage caduc, complètement recouvert en ce moment de fruits rouge minium; *C. humifusa*, espèce buissonnante, s'attachant aux rochers autant que le *C. prostrata*; feuillage persistant, fruits corail moins nombreux que chez le précédent, tout en étant un arbuste plus décoratif.

Cratægus (Section des *Pyracantha*). — Les *Cratægus Pyracantha* jouent un rôle aussi

important que les *Cotoneaster* dans la décoration des jardins, en décembre et janvier. A citer tout d'abord le *Cratægus Pyracantha Lalandei*, très ancien, dont les branches sont encore recouvertes d'une grande quantité de baies rouge corail, mais ces baies résistent moins longtemps que celles de certains *Cotoneaster*.

Je ne puis résister au désir de mentionner une grande nouveauté, fort intéressante, qui fera sensation dans le monde horticole et qui remplacera avantageusement le *C. P. Lalandei*; c'est un *Pyracantha* nouveau du Yunnan, introduit par M. Maurice L. de Vilmorin et non encore mis dans le commerce; le feuillage est plus large, les fruits plus nombreux et surtout bien plus résistants que dans le *C. P. Lalandei*. J'ai eu la bonne fortune d'admirer ce superbe *Pyracantha* à l'établissement de M. Léon Chenault, à Orléans, où j'ai le plaisir de faire, depuis plusieurs années, des promenades toujours très agréables et des plus instructives.

Cratægus (Section des *Eucratægus*). — Il y a certains *Cratægus* qui sont non seulement remarquables par leurs belles fleurs rouges, roses ou blanches pendant la belle saison, mais qui sont en décembre et janvier décoratifs par leurs fruits diversement colorés en jaune, rouge, rose, etc.

A citer parmi les plus intéressants les *Cratægus Azarolus*, *C. Carrierei*, *C. Crus-Galli*, *C. Oxyacantha*, *C. O. alba plena*, *C. O. coccinea plena*, *C. O. rosea plena*, *C. O. rubra plena*.

J'ai admiré, ces jours derniers, dans une de mes promenades, le *Cratægus stipulacea*, ancienne variété à port très vigoureux, grandes feuilles semi-persistantes, fruits jaunes de la grosseur d'une cerise; cet arbuste devrait être planté davantage.

Arbustes divers. — En dehors des *Cotoneaster* et des *Cratægus*, il y a lieu de citer les vieilles espèces suivantes, toutes bien connues et très répandues : Houx variés, Aucubas, *Skimmia japonica* et *Skimmia Frœbeli*, à superbes fruits rouges, ainsi que les divers *Berberis*, Arbousiers, Lierres, Sureaux, Symphorines rouge et blanche, Cornouillers, sans oublier la collection si importante des Cognassiers du Japon (*Chænomeles japonica*), dont les fruits de formes variées produisent en ce moment un effet assez décoratif.

On devrait planter davantage le *Raphiolepis ovata*, vieille plante naine, à port compact, donnant des fruits noirs, gros comme des pois, qui tiennent tout l'hiver, et le *Pernettya mucronata*, plante ancienne, buissonnante, à feuillage léger, persistant, à nombreux fruits roses ou mauve foncé du plus bel effet.

Choix d'arbustes à fleurs.

Nous ne trouvons pas dans cette catégorie les mêmes ressources que dans la précédente. Parmi les arbustes persistants, on ne peut guère citer que le *Viburnum Tinus*, les *Arbutus Unedo*, l'Ajonc à fleurs doubles (*Ulex flore pleno*). J'ai rencontré ces jours derniers le *Mahonia nepalensis*, couvert de fleurs odorantes.

Le *Rhododendron dahuricum*, à feuillage caduc, commence à montrer ses fleurs roses, souvent fin janvier.

Dans les arbustes à feuillage caduc pouvant fleurir à cette époque, on peut citer les *Calycanthus præcox* ou *Chimonanthus fragrans* et *Calycanthus grandiflorus*, tous les deux à fleurs jaunâtres très odorantes; *Lonicera Standishii* et *Lonicera fragrantissima*, à fleurs blanches un peu verdâtres et très odorantes.

Le *Jasminum nudiflorum* est actuellement couvert de fleurs jaunes produisant un superbe effet. Les *Daphne Laureola*, à fleurs vert jaunâtre, et *Daphne Mezereum album*, à fleurs blanches, sont aussi en pleine floraison. Dans les Bruyères, on devrait planter davantage l'ancien *Erica carnea*, à nombreuses fleurs roses très décoratives.

A citer l'*Hamamelis arborea*, à fleurs d'un beau jaune primevère clair et calice rouge vineux. Enfin, dans les plantes vivaces, on mentionnera surtout les roses de Noël, *Helleborus niger*, dont les nombreuses variétés produisent, en décembre et janvier, de véritables bouquets de fleurs, l'*Eranthis hyemalis* et les *Galanthus*.

Choix d'arbustes à feuillage coloré et panaché.

Je laisse de côté, à dessein, les arbres verts résineux à feuillage coloré, qui à eux seuls pourront comporter un article spécial.

Les arbustes à feuillage coloré ou panaché, produisant leur effet pendant toute l'année, sont très nombreux. Parmi les plus répandus, on peut citer au hasard les Aucubas et les Houx panachés, les *Buxus elegantissima*, *B. japonica aurea*, *B. pyramidalis variegata*, *Elæagnus maculata aurea*, *E. Simoni tricolor*; *Evonymus japonica foliis argenteis*, *E. Duc d'Anjou*, *E. elegans marginata*, *E. maculata aurea*, *E. ovata marginata*; *Hedera arborea*, *variegata*; *Ligustrum japonicum aureum*, *L. j. excelsum superbum*, *L. j. tricolor*, *L. ovalifolium aureum*, *L. ovalifolium*

argenteum, *L. sinense foliis aureis*, etc., etc.; *Mahonia Aquifolium*, *M. fascicularis*.

On rencontre plus rarement dans les jardins les arbustes persistants suivants : *Hypericum Moserianum tricolor*, superbe variété de Chenault; *Osmanthus ilicifolia alba marginata*, *O. i. aurea marginata* et la nouveauté *O. latifolia alba marginata*.

Le *Nandina domestica*, à grand feuillage d'un beau vert rougeâtre, devrait se planter davantage; superbe arbuste à isoler.

Les *Mahonia Fremonti*, à feuilles laciniées glauques; *M. trifoliata*, à feuillage plus grand que le précédent, vert bleuâtre glauque en dessous; *M. nepalensis*, à grand feuillage et fleurs jaunes odorantes, sont de superbes arbustes à isoler.

Le *Berberis Wallichiana hypoleuca*, à petites feuilles blanches en dessous, est intéressant comme plantes de rocailles.

D'autres *Berberis*, en dehors de leurs fruits d'ornement, comportent, en décembre et janvier, des feuillages diversement teintés de jaune, rose et rouge, assez décoratifs : ce sont : *Berberis dulcis*, *B. Darwini*, *B. ilicifolia*, *B. stenophylla*, *B. Hookeri*, etc., etc.

Le *Berberis umbilicata* se distingue des autres par son grand feuillage demi-persistant, dont les jeunes pousses, d'abord rouges, deviennent noires à cette époque.

On doit citer également, dans les plantes grimpantes produisant un bel effet en ce moment, le *Lonicera sinensis*, à feuilles persistantes rougeâtres; les Lierres panachés : *Hedera elegantissima*, *H. elegantissima marginata alba* et surtout l'*Hedera maderensis variegata*, qui est un des plus beaux.

Choix de végétaux à bois coloré.

Parmi les végétaux à bois coloré qui donnent aussi une note particulière dans les jardins en décembre et janvier, il convient de citer les arbres suivants : *Acer Negundo fraxinifolium*, *Betula alba*, *B. papyracea*, *B. pendula Youngi*, *Elæagnus angustifolia* ou Olivier de Bohême; *Populus alba*, *P. Bolleana*, *P. nivea*, qui sont tous à bois blanchâtre; *Acer pensylvanicum* et *Acer colchicum rubrum*, tous les deux à bois rouge; *Fraxinus excelsior aurea*, *F. excelsior aurea pendula*, à bois doré; *Salix babylonica aurea*, à bois jaune, et enfin les *Salix vitellina*, *S. purpurea* et *S. rubra*, à bois rouge.

On trouve aussi actuellement quelques beaux coloris de bois dans les arbustes, principalement chez les Cornouillers : *Cornus alba*, *C. sibirica* et *C. sanguinea*, à bois rouge corail, et *Cornus Kesselringii*, à bois noir piqueté de blanc; le *Leycesteria formosa*, à tiges vertes; diverses variétés d'*Elæagnus* à feuilles blanchâtres, et des Pruniers, principalement le *Prunus Pissardi*, à bois rouge noir; et enfin à citer, dans les Ronces, le *Rubus leucodermis*, à bois blanc, et le *Rubus lasiostylus* dont les branches retombantes, complètement blanches, en font une plante ornementale de tout premier ordre.

Je terminerai cette longue énumération en déclarant franchement que je n'ai pas eu l'intention d'annoncer quelque chose de nouveau. J'ai tenu tout simplement à mettre en évidence un grand nombre d'arbustes qui ne sont pas assez répandus dans nos parcs et jardins. Certains d'entre eux peuvent accompagner, il me semble, quantité de végétaux anciens, méritants, je ne le conteste pas, mais un peu fastidieux parce qu'ils sont trop communs.

H. Nivet jeune,
Limoges.

ASPARAGUS LUTZII

La *Revue Horticole* a publié l'année dernière, page 158, un article dans lequel M. Paul Lutz annonçait son obtention d'un nouvel *Asparagus* de semis, auquel il donnait le nom d'*A. erectus floribundus*. C'est de cette même variété qu'il nous entretient aujourd'hui, et nous tenons à appeler l'attention sur ce changement de nom, qui pourrait donner lieu à des confusions.

Ajoutons que la plante a été présentée, le 14 novembre dernier, devant la Société Nationale d'Horticulture de France, qui lui a décerné un certificat de mérite sous le nom d'*Asparagus plumosus* var. *Lutzi*. (Rédaction).

Cette belle plante a confirmé toutes les espérances qu'elle nous avait données depuis deux ans; elle fait un effet ravissant, soit dans les gerbes, soit en longues guirlandes. Ses rameaux légers, dépourvus d'épines, bien espacés et non enchevêtrés, à joli feuillage vert tendre, sont rigides, droits, sans la moindre tendance à se courber ni à se tordre, ce qui constitue un grand avantage et, pour les fleuristes, une grande économie de temps

et de peine. Le feuillage léger et comme vaporeux est, au moment de la floraison, caché en grande partie par les fleurs extrêmement abondantes, d'un blanc pur.

Les tiges coupées se conservent fort longtemps, avec ou sans eau. Celles qui ont été présentées à Paris étaient dans un parfait état de fraîcheur. La plante a été vive-

Fig. 12. — *Asparagus Lutzii*. Rameau fleuri provenant d'un semis fait en septembre 1910.

ment appréciée aussi à Berlin et à Londres.

Il est à noter que la floraison se produit pendant toute l'année presque sans interruption, tantôt sur certains rameaux, tantôt sur d'autres.

La culture de cette plante est facile et économique, car elle demande peu de chauffage ; une bonne terre de jardin plutôt argileuse lui convient bien. Elle trouvera une excellente utilisation, en petits exemplaires, soit dans des jardinières, soit en pots.

Elle sera mise au commerce au mois de mars prochain.

PAUL LUTZ.

SALSIFIS ET SCORSONÈRES

Ces deux excellentes plantes potagères, dont la première est indigène tandis que la seconde est originaire de l'Espagne, toutes deux à racines comestibles, comptent parmi nos meilleurs légumes d'hiver.

Chez le Salsifis, les racines sont d'un blanc jaunâtre, longues de 16 à 20 centimètres sur 2 à 2 cm. 1/2 de diamètre, pivotantes, charnues, légèrement fusiformes à leur extrémité inférieure. Franchement bisannuelles, elles montent en graines et cessent d'être comestibles dès le printemps qui suit le semis; les fleurs violacées produisent des graines brunes ou noirâtres, pointues aux extrémités, rugueuses sur toute leur surface.

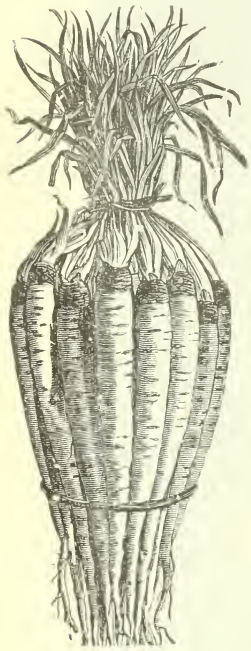


Fig. 13. — Salsifis.

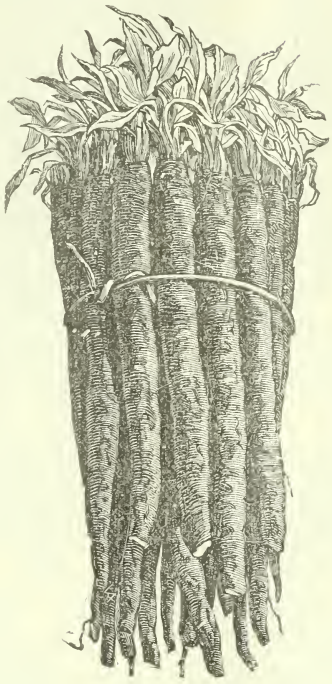


Fig. 14. — Scorsonères.

Chez le Scorsonère, la racine est noire, longue, lisse, se terminant brusquement à sa partie inférieure qui n'est jamais tout à fait effilée. Dans les sols souples et profonds, ses racines atteignent quelquefois jusqu'à près de 25 centimètres de longueur, sur un diamètre sensiblement égal à celui du Salsifis. Par contre, le Scorsonère étant une plante vivace, ceux qui, à la fin de l'hiver, ne se sont pas trouvés utilisés peuvent être consommés à l'automne de leur deuxième année. A des fleurs jaune vif succèdent des semences longues, obtuses à une extrémité et plus ou moins pointues à l'autre.

Ces deux plantes, dont le développement est assez lent au début, prospèrent surtout dans les sols légèrement siliceux, profonds et substantiels, fumés de préférence dès l'année précédente; car la présence dans le sol de débris organiques insuffisamment décomposés fait fourcher les racines.

Cependant si l'on se trouvait dans l'obligation absolue d'adjoindre une fumure printanière, il faudrait ne le faire qu'avec des engrais très décomposés.

Quoique les Scorsonères soient plus recherchés que les Salsifis, la culture de ces derniers offre l'avantage de pouvoir être faite dans des terres relativement froides et même un peu compactes, genre de sols dans lesquels les Scorsonères ne sauraient donner de beaux produits.

L'emplacement qui leur est destiné ayant été au préalable finement et profondément labouré, on herse vigoureusement la surface à la fourche crochue pour qu'elle soit bien préparée. Si par hasard il existait quelques petites pierres ou des débris divers, on les enlèverait d'un léger coup de rateau, puis on tracerait des rayons parallèles profonds de 3 à 4 centimètres et distants entre eux de 20 à 25 centimètres. A moins de manquer d'espace, nous préférons ces dernières dimensions, parce qu'il sera plus facile d'exécuter par la suite les binages nécessaires que dans des entre-rangs trop serrés.

L'ouverture des rayons terminée, on y épandra le plus régulièrement possible, dans la proportion d'environ 120 grammes à l'are de semences, des Salsifis et même seulement de 100 grammes s'il s'agit de Scorsonères. Le semis terminé, l'appuyer soit avec le dos du fût d'un rateau de bois soit, ce qui vaudrait encore mieux si le sol est sain et léger, marcher sur les rayons dans le sens de leur longueur de façon à faire adhérer la graine au sol.

On termine le semis en unissant la surface ensemencée avec un rateau, comblant du même coup les rayons. L'époque des semis varie avec les climats, mais dans nos régions

le meilleur moment pour les exécuter varie des premiers jours d'avril jusqu'au commencement de mai. Dans les jardins, on termine généralement le semis par le terreautage de la surface ensemencée; ce supplément de nourriture mis à la portée immédiate des jeunes plantes dès leur levée favorisera leur développement.

Dans le but de faciliter leur levée, il est parfois nécessaire de donner quelques bassinages, surtout aux Scorsonères, dont la levée est quelquefois capricieuse; éviter d'employer de vieilles semences, leurs qualités germinatives ne se conservant guère au delà de deux années.

Les soins ultérieurs d'entretien sont des plus simples; ils consistent en binages et en sarclages, jusqu'au moment où les feuilles couvriront entièrement le sol. Si parfois le semis était trop dru, il faudrait éclaircir les jeunes plantes dès qu'elles prennent leur quatrième feuille, les espaçant de 6 à 8 centimètres au plus sur la ligne.

S'il faisait sec, leur donner quelques arrosages plutôt copieux que très fréquents, de façon que la quantité d'eau épandue soit suffisante pour atteindre les jeunes racines.

Il est de toute nécessité de supprimer pendant le cours de la végétation les quelques tiges florales qui pourraient apparaître sur les jeunes Scorsonères; on agira de même avec ceux qui sont à leur deuxième année de végétation. Dans le cas où l'on désirerait en récolter des graines, on en conserve un bout de planche de l'année précédente, qu'il faut préserver des oiseaux qui en sont très friands.

La récolte des Salsifis et des Scorsonères commence en octobre et se continue pendant tout l'hiver; pour pouvoir en prendre par tous les temps, il faut en couvrir une certaine quantité avec des feuilles ou de la litière bien sèches, de façon à ce que la gelée ne puisse pénétrer jusqu'à eux.

V. Enfer

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre 1912 au 7 janvier 1913 le marché aux fleurs a été moyennement approvisionné, de sorte que les cours subissent une hausse très sensible; nous devons dire que les fêtes de Noël et du premier de l'An n'ont eu qu'une influence peu marquée sur la progression des prix.

Les **Roses** de Paris sont rares, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 8 fr. la douzaine; *Captain Christy*, 10 fr.; *Liberty* et *Madame Abel Chatenay*, 9 fr. la douzaine. Les Roses du Midi, dont les arrivages sont de moyenne importance, font de hauts prix, *Safrano* vaut 3 fr.; *Paul Nabonnand*, 10 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 5 fr.; *Ulrich Brunner*, 18 fr.; *Comte d'Eu*, 6 fr.; *Captain Christy*, de 16 à 18 fr.; *Paul Neyron*, 18 fr.; *Gabriel Luizet*, 12 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 10 à 12 fr.; *Président Carnot*, 12 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 17 à 18 fr.; *Marie Van Houtte*, 6 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 8 à 12 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont abondants et de bonne vente, on paie le *L. Harrisii* 6 fr. la douzaine; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 5 fr. Les **Œillets** de Paris de choix valent 3 fr. la douzaine, les ordinaires, 1 fr. 50 la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 15 fr.; en provenance du Var, on paie 2 fr. la douzaine; de Nice et d'Antibes, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Pois de Senteur** se vendent 0 fr. 75 la douzaine; les **Orchidées** sont de bonne vente, on paie : *Cattleya*, 2 fr. la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 50 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** se paie 4 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr. 50 la douzaine; les G. *Gandavensis*, 1 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs blanches et à fleurs jaunes valent 0 fr. 40 la botte. Le **Thlaspi** vaut 1 fr. la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 25 la botte. La **Tubéreuse** vaut 4 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines, de 3 à 4 fr. la botte; en branches coupées, de 2 à 3 fr la botte. Le **Gerbera** vaut de 5 à 8 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 2 fr. la botte; la **Giroflée** *jaune-brune*, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** vaut 10 fr. la douzaine. L'**Arum**, 8 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. Le **Lilas** blanc vaut 2 fr. la botte, 3 fr. la demi-gerbe, et de 6 à 8 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs valent 5 fr. la botte, 8 fr. la demi-gerbe, et 15 fr. la gerbe. Les **Chrysanthèmes** valent de 3 à 6 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris vaut 3 fr. le cent de petits bouquets, 0 fr. 40 le boulot et 1 fr. 50 le bouquet plat; la Violette du Midi, 12 fr. le cent de petits boulots, 0 fr. 30 le moyen boulot; 0 fr. 60 le boulot, et 1 fr. le gros boulot. La **Violette de Parme** de Paris vaut 3 fr. le petit bottillon; de Toulouse, 8 fr. 75 le bottillon. Le **Réséda** vaut 1 fr. la botte. Les **Renoncules** valent 0 fr. 60 la douzaine, la variété à cœur vert, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Narcisses** valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Le **Mimosa** vaut 15 fr. le panier de 5 kilogr., L'**Eucalyptus** vaut 12 fr. le panier de 5 kilogr. Le **Poivre** vaut 10 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 1 fr. 50 la douzaine; l'Anémone de *Caen*, 3 fr. la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut 20 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** se paie de 2 fr. 50 à 4 fr. les six. Le **Prunus** *triloba* vaut de 3 à 6 fr. la botte. Les **Spirées** valent de 3 à 6 fr. la botte. La **Jacinthe** vaut 0 fr. 25 la botte. La **Pensée** vaut 12 fr. le cent de bouquets. La **Rose de Noël** vaut 2 fr. la douzaine.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 100 à 200 fr. les 100 kilogr.: les Haricots verts de serre, de 4 à 8 fr. le kilogr. Les **Choux-fleurs**, de Paris, de 8 à 15 fr.; du Midi, de 35 à 50 fr.; de Cherbourg, de 5 à 20 fr. et de Roscoff, de 8 à 32 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr. le cent; les **Choux** *Brocolis*, de 4 à 6 fr. Les Choux

rouges, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes, et de 7 à 9 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes, et de 6 à 8 fr. les 100 kilogr. Les **Artichauts** d'Algérie, de 30 à 40 fr. le cent, de Bretagne, de 5 à 18 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 26 à 30 fr.; d'Espagne, de 35 à 40 fr.; celles de conserves de 11 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 50 à 2 fr. 30 le kilogr. Les **Ognons**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 10 à 20 fr. le cent, et 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 10 à 22 fr. le cent, et de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 20 fr. le cent. L'**Epinard**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 24 à 28 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 30 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 4 à 6 fr. le cent de bottes; *noirs*, de 20 à 40 fr. le cent de bottes Le **Cresson**, de 0 fr. 90 à 1 fr. 65 les 12 bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Le **Salsifis**, de 0 fr. 45 à à 0 fr. 65 la botte. Le **Cardon**, de 0 fr. 75 à 2 fr. pièce. Le **Potiron**, de 0 fr. 50 à 6 fr. pièce. Les **Asperges** des forceries de 1 à 18 fr. la botte; les Asperges en pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 55 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Choux de Bruxelles**, de 15 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 40 à 45 fr. les 100 kilogr. Le **Fenouil**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. L'**Hélianthi**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 20 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Topinambours**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres**, de 7 à 9 fr. la douzaine. Le **Raifort**, de 2 à 6 fr. la douzaine. Les **Truffes**, de 4 à 13 fr. le kilogr.

Les fruits s'écoulent dans d'assez bonnes conditions. Les **Châtaignes**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Dattes**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Mandarines**, de 32 à 48 fr. les 100 kilogr. et de 5 à 12 fr. le cent. Les **Marrons** d'Italie, de 50 à 69 fr., de France, de 25 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Poires**, de choix, de 65 à 120 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 10 à 0 fr. 75 pièce; les communes, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 35 à 60 fr.; le choix de 65 à 90 fr. et de 0 fr. 10 à 1 fr. pièce; les communes, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Raisins** blancs de 60 à 100 fr. les 100 kilogr.; de serre : *Muscat*, de 15 à 20 fr. le kilogr.; *blanc*, de 5 à 10 fr. le kilogr.; noir, de 3 à 10 fr. le kilogr.: de Thomery, blanc, de 0 fr. 30 à 4 fr. le kilogr.; *noir*, de 2 à 3 fr. le kilogr.; d'Espagne : *Malaga*, de 0 fr. 80 à à fr. 10 le kilogr. Le *Chasselas* en branches, de 1 à 6 fr. le kilogr. Les **Tomates** d'Algérie, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr.; des Canaries, de 4 à 6 fr. le caisson. Les **Citrons**, de 2 fr. 50 à 7 fr. le cent. La **Noix de Coco**, de 35 à 45 fr. le cent. Les **Pamplemousses**, de 60 à 100 fr. le cent. Les **Oranges**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Kakis**, de 5 à 15 fr. le cent, Les **Physalis**, de 2 à 4 fr. le cent. Les **Grenades**, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Anones**, de 2 à 3 fr. pièce. Les **Avocats**, de 2 à 3 fr. pièce. Les **Ananas**, de 2 à 8 fr. pièce. Les **Airelles**, de 3 à 4 fr. le kilogr. Les **Lychées**, de 2 fr. 50 à 3 fr. la boîte. Les **Mangues**, de 9 à 15 fr. la douzaine.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

E. L., à Reims. — **Agaves malades :** Nous ne découvrons rien d'anormal sur les racines-échantillons reçus. La chlorose de la feuille qui les accompagne est fortement prononcée.

Le jardinier que vous avez consulté nous semble avoir raison, et il est fort probable que vous êtes en présence d'un cas de chlorose par excès d'humidité. Vous savez que les Agaves, comme toutes les plantes grasses, redoutent l'eau en hiver, et qu'il faut les tenir presque à sec pendant cette saison.

La personne chargée des arrosages peut n'avoir pas donné plus d'eau que les autres années; si, au moment de la rentrée, la terre des pots était déjà humide, ou si les trous de drainage des pots ne fonctionnent pas bien, cela suffit pour mettre vos Agaves en péril.

Assurez-vous que le drainage des pots fonctionne bien. Ne laissez pas la base des pots baigner dans leur eau d'égout. Suspendez temporairement tout arrosage. Au printemps, procédez à un rempotage en employant de la terre plutôt légère.

M. H. G. (Manche). — 1° **Les coquilles d'huître, et les coquilles en général,** sont presque entièrement constituées par du carbonate de calcium; elles ont donc la même valeur que celui-ci comme amendement et ne peuvent avoir d'action que si on les emploie finement moulues.

2° et 3° Les sciures de bois, tannées et analogues, peuvent constituer une médiocre litière pour le bétail.

4° Comparez, au point de vue fertilisant, les débris végétaux, fanes de pommes de terre, feuilles d'arbres, tiges de maïs, etc., à de la paille.

5° Les cendres de bois ont une valeur beaucoup plus grande que les produits précédents; celles de chêne, par exemple, contiennent:

Chaux	30 à 50 %
Potasse	10 à 15 »
Acide phosphorique	6 à 8 »

elles constituent donc un véritable engrais minéral; à leur valeur fertilisante s'ajoute leur action comme amendement.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

La liquidation s'étant bien passée, les séances qui l'ont suivie ont été bien meilleures et la hausse sans être brusque se consolide chaque jour.

Par suite du détachement de nombreux coupons au commencement de janvier l'argent est très abondant et les clients reviennent un peu et les cours sont plus soutenus.

La Bourse ne s'affole plus sur les nouvelles plus ou moins exactes que certains propageaient et qui souvent ont influencé la tournure du marché. On compte en général que la crise balkanique suivra son cours et que les négociations de paix arriveront à une solution normale d'ici peu. Dans les milieux financiers bien renseignés sur l'orientation des événements on semble être beaucoup moins pessimiste.

Les cours envoyés de Londres sont plus fermes notamment sur le Rio et les valeurs Sud-Africaines dont la tendance est très soutenue. A Paris la tendance générale est bonne, plus particulièrement sur les Banques et les Etablissements de crédit qui bénéficient des achats au comptant. On espère donc revoir enfin les jours meilleurs et commencer l'année dans de bonnes conditions.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

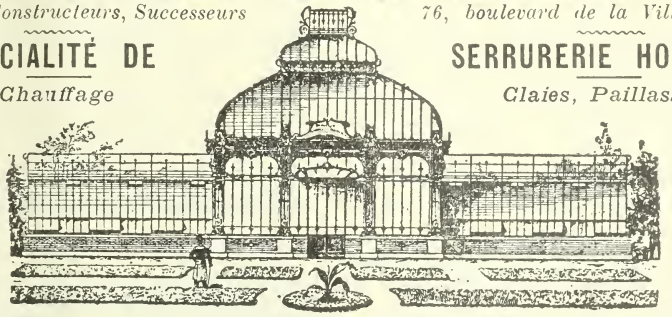
SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE — SERRURERIE HORTICOLE

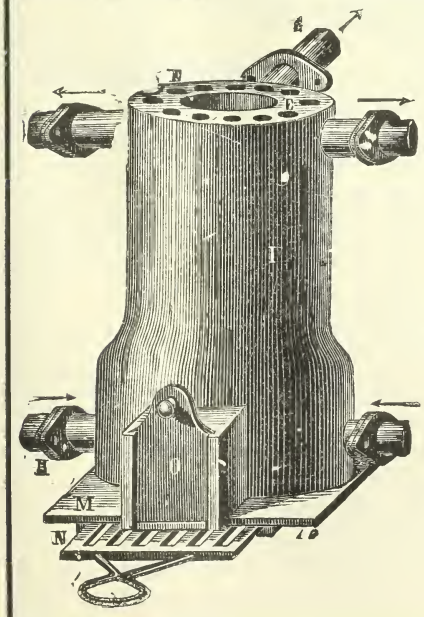
Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à PARIS

BIBLIOTHÈQUE
DE
L'Enseignement Agricole

Prix du volume 6 fr., cartonné 7 fr. (sauf indications contraires)

Herbages et Prairies. — Volume de 759 pages avec 120 figures dans le texte, par M. Boitel. Broché, 8 fr., cart., 9 fr.

Les Plantes vénéneuses considérées au point de vue de l'empoisonnement des animaux de la ferme. — Volume de 524 pages, avec 60 figures dans le texte, par M. Cornevin.

Méthode de Reproduction en Zootechnie : croisement, sélection, métissage. — Volume de 500 pages, avec 67 figures dans le texte, par M. Baron.

Le Cheval considéré dans ses rapports avec l'économie rurale et les industries de transport : Tome I. Alimentation, écuries, maréchalerie. — Volume de 483 pages, avec 89 figures dans le texte, par M. Lavalard. Broché, 8 fr., cart., 9 fr.

Le Cheval : Tome II. Choix et achat. Utilisation du cheval. Situation actuelle de la production chevaline. — Volume de 426 pages avec 45 figures dans le texte, par M. Lavalard. Broché, 8 fr., cart., 9 fr.

Les Irrigations : Tome I. Les eaux d'irrigation et les machines. — Volume de 720 pages, avec 192 figures dans le texte, par M. Ronna.

Les Irrigations : Tome II. Canaux et systèmes d'irrigation. — Volume de 618 pages, avec 360 figures dans le texte, par M. Ronna.

Les Irrigations : Tome III. Les cultures arrosées. L'économie des irrigations. Histoire, législation et administration. — Volume de 810 pages, avec 22 figures dans le texte, par M. Ronna.

Législation rurale. — Volume de 831 pages, par M. Gauwain.

Agriculture générale. — Volume de 607 pages, par M. Boitel.

Les Industries du lait. — Volume de 647 pages, avec 112 figures dans le texte, par M. Lézé.

Des Résidus industriels dans l'alimentation des animaux de la ferme. — Volume de 552 pages avec 40 figures dans le texte, par M. Cornevin.

L'Alimentation de l'homme et des animaux domestiques : Tome I. La Nutrition animale. — Volume de 404 pages, par M. L. Grandeau.

Le Matériel agricole moderne : Tome I. Instruments d'extérieur de ferme. — Volume de 531 pages avec 370 figures, par M. Tresca.

Le Matériel agricole moderne : Tome II. Instruments d'intérieur de ferme. — Volume de 410 pages avec 210 gravures, par M. Tresca.

Les Maladies des plantes agricoles : Tome II, 592 pages, avec 484 figures dans le texte, par M. Prillieux.

Les Vignes américaines, adaptation et culture : Volume de 400 pages avec 147 figures dans le texte, par M. Viala.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann*
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)
} à PARIS

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers ; — Mise en règle et garde de titres ; — Avances sur titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; Assurances (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

99 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 906 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West End, 65, 67, Régent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts

BRUXELLES, 70, rue Royale : — ANVERS, 74, Place de Meir ; OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : 26, Rue Jacob, PARIS

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADEMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Chemins de fer de l'État

PARIS A LONDRES

viâ **Rouen, Dieppe et Newhaven**

Par la Gare St-Lazare

Services rapides de jour et de nuit tous les jours (Dimanches et Fêtes compris) *et toute l'année.*

Départs de Paris-Saint-Lazare .

A 10 **h.** 18 matin (1re et 2e classes seulement) et à 21 h. 20 (1re, 2e et 3e classes).

Départs de Londres :

Victoria (Ce de Brighton) à 10 h. matin (1re et 2e cl.) et à 8 h. 45 soir (1re, 2e et 3e cl.)

Voie la plus pittoresque et la plus économique

Billets simples valables pendant sept jours :

1re *cl.* **48** fr. **25.** — 2e *cl.* **35** fr. — 3e *cl.* **23** fr. **25.**

Billets d'aller et retour valables pendant un mois.

1re *cl.* **82** fr **75.** — 2e *cl.* **58** fr. **75.** — 3e *cl.* **41** fr. **50**

Ces billets donnent le droit de s'arrêter, sans supplément de prix, à toutes les gares situées sur le parcours, ainsi qu'à Brighton.

CHEMINS DE FER DE PARIS LYON-MÉDITERRANÉE

Courses et Carnaval de Nice

Billets d'aller et retour spéciaux, à prix réduits, émis du 1er janvier au 3 février 1913.

Paris à Cannes : 1re classe : 177 fr. 40; 2e classe : 127 fr. 75.

Paris à Nice : 1re classe : 182 fr. 60 ; 2e classe : 131 fr. 50

Paris à Monaco-Monte-Carlo : 1re classe : 185 fr. 45; 2e classe : 133 fr. 55.

Paris à Menton : 1re classe : 186 fr. 65; 2e classe : 134 fr. 40.

Validité : 20 jours, à compter du départ (ou du dernier jour de la période d'émission si le voyage est commencé après cette période), prolongeable deux fois de 10 jours, moyennant un supplément chaque fois de 10 0/0.

Deux arrêts en cours de route, tant à l'aller qu'au retour.

Admission sans supplément de prix des voyageurs de 1re classe dans le train de jour « Côte d'Azur rapide » et « Extra-rapide de nuit ». Toutefois, les voyageurs empruntant le « Côte d'Azur rapide » ne peuvent s'arrêter en cours de route, à l'aller, qu'à partir de Marseille ; aucun arrêt n'est autorisé au retour.

CHARLES DÉTRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin,** etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

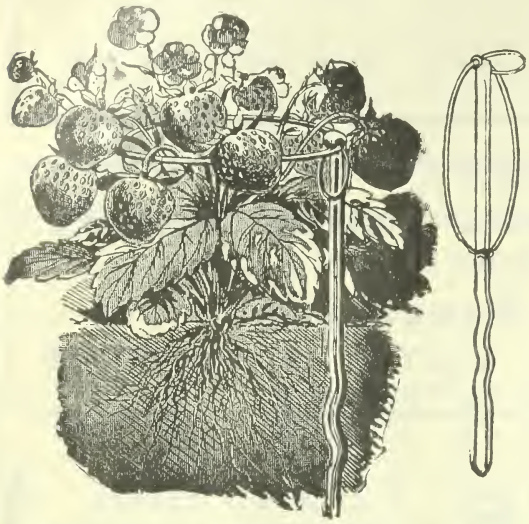
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

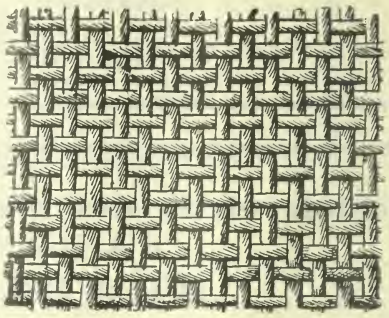


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent ; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Février — N° 3.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et **G. T.-Grignan**	Chronique horticole	49
D. Bois	Nécrologie : Louis Henry	52
Louis Henry	Les Séquoias géants	53
V. Enfer	Haies ornementales	57
R. Jarry-Desloges et **E. Laumonnier**	Le Bégonia *Lena* et les Bégonias à suspensions	58
J. Rudolph	Les *Sanguisorba*	61
V. Enfer	Labour et fumure des Aspergeries	61
G. T.-Grignan	Société Nationale d'Horticulture de France	62
Dr Trabut	Transformation du Jardin du Hamma, à Alger	64
S. Mottet	*Clematis Armandi* et *C. Meyeniana* var. *heterophylla*	65
G. T.-Grignan	Revue des publications	67
Max Garnier	Quelques plantes nouvelles pour 1913	68
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	71
	Correspondance	72

PLANCHE COLORIÉE. — Bégonia *Lena*. 60

Fig. 15. — *Sequoia gigantea* dans les pépinières de MM. Croux, au Val-d'Aulnay. 55
Fig. 16. — Bégonia *Lena* cultivé en suspension . . . 59
Fig. 17. — Bégonia *Nancy* 63
Fig. 18. — *Clematis Armandi* 65
Fig. 19 à 24. — Plantes nouvelles : Enothère *America*, Eschscholtzia *Flamme de feu*, Godétia éclatant *à grande fleur double carmin*, Chou pommé *hâtif de Copenhague*, Haricot *nain long à grains bariolés* et Haricot *beurre nain Cent pour un*. . . . 68, 69 et 70

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société Nationale d'Horticulture : bureaux des Comités. — Le prochain concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Prix offerts pour les expositions parisiennes. — Prix offerts pour des Roses. — Union nationale des Sociétés d'Horticulture de France. — La saison anormale. — Floraison de l'*Arundinaria Hindsii* à Pallanza. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Exposition jubilaire de la Société « L'Horticulture et l'Agriculture » d'Anvers. — Exposition internationale de moteurs industriels et agricoles à Alger.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

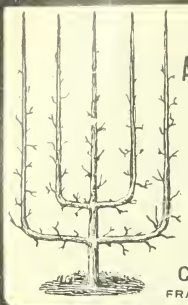
BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" INC.ACRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

MIEUX, MEILLEUR MARCHÉ

AU CHATELET

Etablissements

ALLEZ FRÈRES

PARIS

EXPOSITION GÉNÉRALE

de Serrurerie et Outillage Horticoles

OUTILLAGE de JARDINS
ARTICLES d'ARROSAGE
CAISSES à FLEURS, ÉTAGÈRES
CHASSIS de COUCHE, COUVEUSES
ARTICLES de BASSE-COUR

POULAILLERS, CABANES, CHENILS
GRILLES, PORTES, MARQUISES
ROSERAIES, BERCEAUX, VOLIÈRES
CLOTURES de PARCS et JARDINS
INSTALLATIONS d'ÉCURIES

Demander notre Catalogue *"Serrurerie Horticole"* envoyé franco.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

F. C. Heinemann, à Erfvrt (Allemagne). — Catalogue général de graines

W. Atlee Burpee and Co, à Philadelphie (Etats-Unis). Graines potagères, graines de fleurs, etc.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue général de graines. Liste de nouveautés.

Jardin Carrevon, Floraire, à Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Graines de plantes montagnardes et de rochers, de plantes vivaces, de plantes annuelles, etc.

ON DEMANDE jardinier chef pour cultures importantes près Paris. Cinq aides. Références excellentes exigées.

Ecrire à *La Revue* C. B. A.

Chrysanthèmes à très grandes fleurs

Collection d'élite. Nouveautés 1911 et 1912. 400 variétés françaises. 200 variétés anglaises. Livrables du 1er Février au 1er Juin, 12 variétés 3 fr. 60. — 25 var. 6 fr. — 50 var. 10 fr. — 100 var. 20 fr. Collection de variétés rustiques pour plein air, le 100 : 18 fr. — Glaïeuls hybrides à fleurs géantes, le 100 : 5 fr. — Œillets rustiques à grosses fleurs, le 100 : 15 fr. Demandez catalogue spécial prix réduits. Bailly, *Vernouillet* (S-et-O.).

JEUNE FEMME étrangère sachant jardinage, fleurs, demande place de fleuriste, aide-cultivateur dans établissement de floriculture. Adresser C. M., à la Revue.

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

Adressez-vous à un producteur :

J. VILLEBENOIT, horticulteur, Établissement horticole " La Victorine ", à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.

Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

TAKAGHI & Cie

Cultivateurs et exportateurs en gros de bulbes de Lis japonais.

Lilium longiflorum formosum.
— — multiflorum.
— — giganteum.

Lilium auratum
L. speciosum album.
— rubrum.
— magnificum.

Prix-Courant sur demande :

TAKAGHI & Cie

160, Komagome, Denchu

TOKYO (Japon)

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 °/₀, et une germination garantie de plus que 90 °/₀. Prix les 100 kilos, qualité extra, **340** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **40** fr.; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **20** fr.; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr.; 5 kilos graines de persil : **22** fr.; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx : **4** fr. **80**.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie).

BRUANT HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Ouverts sont Couverts
et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS
sont supprimés par
le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs
Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES
LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs
NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES
Sur demande, envoi franco du Catalogue
— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

DIVISION DU CATALOGUE : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Demandez aux Pépinières

PAUL LÉCOLIER

La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)

Le nouveau CATALOGUE **franco**

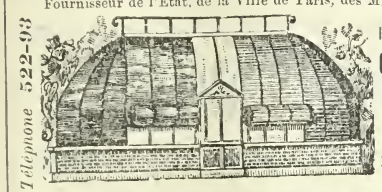
CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

FRANCO

EXPOSITION UNIVE. 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

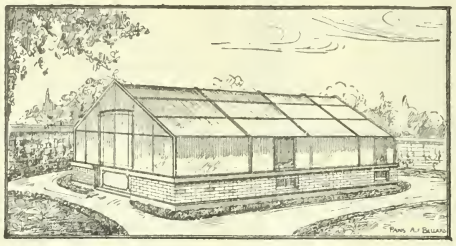
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
L'HOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia,
Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société Nationale d'Horticulture : bureaux des Comités. — Le prochain concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Prix offerts pour les expositions parisiennes. — Prix offerts pour des Roses. — Union nationale des Sociétés d'Horticulture de France. — La Saison anormale. — Floraison de l'*Arundinaria Hindsii* à Pallanza. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Exposition jubilaire de la Société « L'Horticulture et l'Agriculture » d'Anvers. — Exposition internationale de moteurs industriels et agricoles à Alger.

Légion d'honneur. — Le *Journal officiel* du 23 octobre a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre de la Légion d'honneur. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Au grade de chevalier :

MM.

André (René-Jules-Édouard), architecte paysagiste. Professeur à l'École nationale d'Horticulture de Versailles; vingt-deux ans de services.

Berthier (Jean-Marie-Benoît-Étienne), architecte paysagiste à Paris : création et aménagement de nombreux parcs et jardins publics. Installation des expositions horticoles au concours général agricole de Paris depuis 1901; vingt ans de pratique.

Chancrin (Régis-Ernest), inspecteur de l'Agriculture, chargé au ministère de l'Agriculture du service de l'enseignement secondaire agricole et pratique; vingt-six ans de services.

Guillon (Jean-Marie), inspecteur de la viticulture au ministère de l'Agriculture; vingt-trois ans de services.

Nous adressons nos plus sincères félicitations à M. René-Ed. André, qui, dans son enseignement et ses travaux, continue dignement l'œuvre de son regretté père.

Société Nationale d'Horticulture de France : *Bureaux des Comités.* — Les Comités techniques de la Société nationale d'Horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 9 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président, des vice-présidents et du secrétaire de chacun de ces Comités.

Arboriculture fruitière. — Président : M. G. Rivière; vice-présidents : MM. Maheut et Minguet; secrétaire : M. Joseph Nomblot.

Culture potagère. — Président : M. Duvillard; vice-présidents : MM. Stinville et Juignet; secrétaire : M. Coudry.

Floriculture. — Président d'honneur : M. G. Bellair; président : M. Félix Lellieux; vice-présidents : MM. E. Vallerand et Isoré; secrétaire : M. Piat.

Orchidées. — Président : M. A. Belin; vice-présidents : MM. Chaussé et Ch. Maron; secrétaire : M. Bert.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Luquet; vice-présidents : MM. D. Magnen et Steffen; secrétaire : M. Lasseaux.

Art des jardins. — Président : M. Maumené; vice-présidents : MM. Beaucantin et Loizeau; secrétaire : M. Coste.

Industries horticoles. — Président d'honneur : M. Durand-Vaillant; président : M. Lucien Chauré; vice-présidents : MM. Eon et Dufour; secrétaire : M. Camus.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin; vice-présidents : MM. H. Graverceaux et Cochet-Cochet; secrétaire : M. Bernardin.

Section pomologique. — Présidents d'honneur : M. F. Jamin et Léon Simon; président : M. Abel Chatenay; vice-présidents : MM. Opoix et P. Passy; secrétaire : M. Paul Lécolier.

Art floral. — Président : M. Lorin; vice-présidents : MM. Blanc et Moutton : secrétaire : M. Sauvage.

Section des Chrysanthèmes. — Présidents d'honneur : MM. Lévêque père et A. Nonin; président : M. Gaston Clément; vice-présidents : MM. Louis Lemaire et H. Crépin; secrétaire : M. Léon Durand.

Comité floral des Chrysanthèmes : 1° *Paris* : MM. Billaut, Chantrait, Courbron, Debrie (G.), Lachaussée, Larquet, Gérand (J.), Laveau, Lhuile, Olivet (F.), Simon (A.). — 2° *Province et étranger* : MM. Charvet, Decault, Gervais (Ch.), Harman Payne (C.), Jarry-Desloges, Labbé (P.), Rivoire (Ph.), Rodrigues, Rosette (E.), Villette (E.), Zimmermann.

Section des Études scientifiques : Président : M. Philippe L. de Vilmorin; vice-présidents : MM. Hariot, Petit, Fron et Laforêt; secrétaire : M. Pinelle.

Section des Études économiques : Président : M. Alfred Nomblot; vice-présidents : MM Gaston Clément et Curé; secrétaire général : M. Le Clerc.

Le prochain concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Bagatelle a reçu tout cet hiver et reçoit encore les nouvelles Roses de l'année.

Rappelons que les plantes devront avoir été cultivées en pot, autant que possible et être envoyées à plusieurs exemplaires — 5 au moins — à la Roseraie de Bagatelle[1] avant le 15 avril, et être accompagnées d'une notice sur leur origine et leur parenté.

Les rosiers nouveaux seront mis en pleine terre dès leur arrivée à Bagatelle, et resteront en place jusqu'au mois d'octobre de la deuxième année, afin de permettre au Jury d'en étudier pendant deux saisons la floraison et la qualité de végétation.

Prix offerts pour les expositions parisiennes. — Notre confrère M. Lucien Chauré vient de

[1] Pour les envois par chemin de fer l'adresse est la suivante :

Le Conservateur des Promenades de Paris, Roseraie de Bagatelle, au Bois de Boulogne, en gare de Neuilly-Porte-Maillot-Paris.

mettre à la disposition de la Société Nationale d'Horticulture, en souvenir de son fils, un prix de 100 francs, pour être attribué, à l'Exposition de mai 1913, à l'exposant français, amateur ou professionnel, qui présentera le plus nombreux et le plus beau lot de Rosiers fleuris de la variété *Lieutenant Chauré* (Pernet), par cinquante sujets au moins.

Si le prix n'était pas attribué, il serait réservé pour l'Exposition d'automne, au plus beau lot de Chrysanthèmes, en pots ou en fleurs coupées des variétés *Souvenir du Lieutenant Chauré* (Calvat) ou *Lieutenant Chauré* (Chantrier).

Prix offert pour les Roses. — En outre du prix annoncé ci-dessus, plusieurs autres récompenses importantes ont été offertes récemment pour des Roses; en voici les détails :

Prix Georges Truffaut, réservé aux exposants amateurs et aux jardiniers-chefs d'amateurs à l'exposition parisienne de mai, pour « les quinze plus belles variétés de roses présentées en fleurs coupées par trois fleurs de chaque variété »; un seul prix, une somme de 200 francs en espèces, offerte par les Laboratoires Georges Truffaut.

Ces roses seront jugées par le jury de la coupe Gravereaux.

Coupe Jacques Delafon. — M. Jacques Delafon, administrateur délégué du Comptoir parisien d'Engrais et de Produits chimiques, crée une Coupe délivrable sous forme d'un objet d'art, ou d'espèces, au gré du lauréat, d'une valeur de 200 francs; cette coupe est accompagnée d'un second prix d'une valeur de 100 francs délivrable dans les mêmes conditions. Elle sera disputée chaque année à l'Exposition de printemps de la Société Nationale d'Horticulture de France, entre les rosiéristes français, membres de la Société, qui se seront fait inscrire un mois au plus tard avant l'ouverture de l'Exposition.

L'objet du concours portera sur les douze spécimens de roses en pots les plus remarquables comme développement et floraison, de toutes sections, présentés en buisson, n'excédant pas 1 mètre 50 de hauteur.

Ce concours sera jugé par le jury spécial qui examine déjà les concours spéciaux. Les décisions seront toujours prises au scrutin secret.

Les notes seront données de 0 à 10 :

Développement du sujet, coefficient, 3.

Ampleur et beauté de la fleur, coefficient, 4.

Coloris, coefficient, 2.

Prix Madeleine Lemaire, pour composition florale. Ce concours est uniquement réservé aux dames amateurs faisant partie de la Société Nationale d'Horticulture de France ou de la Société des Amis des Roses, à l'exclusion des professionnelles.

La Rose employée dans la décoration des intérieurs, présentée sous n'importe quelle forme, corbeilles, vases, paniers, meubles, tables, treillage, etc., etc., sans restriction de genre de présentation.

Les dames apporteront leurs roses et les supports pour les y déposer (les feuillages pourront être quelconques), et elles feront leur composition sur place dans le local de l'Exposition.

Prix : « Un tableau de Roses », composition florale de l'artiste.

Prix spéciaux pour apports aux séances de la Section des Roses de la S. N. H. F., offerts par M. Maurice L. de Vilmorin, président de la Section.

En fin d'année, il sera décerné pour l'horticulteur ou l'amateur qui aura fait les présentations les plus nombreuses et les plus intéressantes :

1° Un prix de 100 francs;

2° Un second prix de 50 francs.

Pour renseignements détaillés, s'adresser à la Société Nationale d'Horticulture, section des Roses, ou au vice-président de la Section, M. Cochet-Cochet, à Coubert (Seine-et-Marne).

Union Nationale des Sociétés d'Horticulture de France. — Un groupement de Sociétés d'Horticulture s'est fondé dernièrement sous le titre : « Union Nationale des Sociétés d'Horticulture en France ».

Nos lecteurs savent que déjà la Société Nationale d'Horticulture de France a organisé au mois de mai une Fédération nationale de Sociétés.

Un certain nombre d'Associations avaient alors demandé diverses modifications aux statuts qui leur étaient proposés. N'ayant pas obtenu satisfaction, ces Sociétés ont fondé l'Union Nationale des Sociétés d'Horticulture de France.

Les organisateurs nous font savoir qu'ils n'ont pas eu pour but d'opposer leur groupement à telle ou telle association; « ils ont tenu simplement à mettre à exécution, de la seule façon qui leur fût possible, le programme dont ils réclamaient la réalisation. »

L'Union Nationale des Sociétés d'Horticulture a, quant à présent, comme *président* : M. Th. Viard, horticulteur, président d'honneur de l'Association Haute-Marnaise d'Horticulture, député de la Haute-Marne, et comme *secrétaire-général* M. Lucien Ch. Baltet, secrétaire-général de la Société Horticole Vigneronne et Forestière de l'Aube, assisté d'un *secrétaire-général-adjoint* : M. Henri Lemoine, de la Société Tourangelle d'Horticulture, à Tours.

Les Sociétés affiliées coopèrent, d'ailleurs, dans des conditions déterminées par les statuts, à l'administration de ce groupement.

La saison anormale. — Nous avons reçu de M. Lemée, paysagiste à Alençon, les intéressants renseignements qui suivent :

« L'hiver exceptionnellement doux que nous traversons a déterminé chez les plantes les plus variées une sorte d'affolement dans la végétation. C'est ainsi qu'un Poirier planté voilà trois ans dans le jardin de M. Charpentier, place des Poulies à Alençon, est actuellement en pleine florai-

son, et, ce qui est le plus extraordinaire, les premières fleurs se sont épanouies le 24 décembre 1912.

« On ne voit pas souvent des Poiriers en fleurs à Noël! J'ai actuellement sous les yeux un rameau portant deux bouquets ayant chacun trois fleurs entièrement épanouies et de nombreux boutons prêts à s'ouvrir. L'arbre (un *Passe-Crassane*) présente tous ses bourgeons fructifères (et ils sont nombreux) aussi avancés. Ce fait anormal m'a paru intéressant à signaler. Cependant ce fait ne doit pas être isolé. On me signale un Poirier (*Doyenné d'Alençon*) portant des fleurs épanouies au 1er janvier 1913, et samedi dernier, 12 courant, je voyais dans un jardin un sujet de la même variété portant des boutons prêts à épanouir. Ces arbres sont des pyramides en plein vent, non abrités. Ces variétés ne donnent habituellement leurs fleurs que fin mars, commencement d'avril. Qu'adviendra-t-il de cette floraison précoce et du départ hâtif de la végétation? Il est bien à craindre qu'un froid tardif ne vienne, par un arrêt brusque de la végétation, déterminer le dépérissement des branches fruitières, sinon la mort totale des arbres.

« Je vous envoie par ce même courrier, le rameau fleuri de Poirier et une pousse de *Clematis Jackmanni*, ayant 11 centimètres de longueur, ainsi que deux bourgeons de *Pœonia Moutan*, portant chacun un bouton; ce développement hâtif est assez extraordinaire, ces plantes (les Pivoines) fleurissent généralement en mai. Il est certain que les pousses, qui sont fort sensibles au froid, seront atteintes et détruites par les premières gelées qui se feront sentir. Les *Primula acaulis*, les *Galanthus*, sont en pleine floraison depuis fin décembre; le *Ficaria ranunculoides* commence depuis trois ou quatre jours à épanouir ses fleurs. Les Lilas montrent leurs bourgeons fortement avancés. Les Rosiers *Polyantha*, Bengales, Thés, etc., n'ont pas cessé de végéter et de développer leurs pousses.

« La variété *Madame Norbert Levavasseur* montre des boutons prêts à s'épanouir.

« La Pâquerette à fleurs doubles *blanches* a de nombreux capitules épanouis, et beaucoup sont déformés. Les Choux montent à graine. Les Choux de Bruxelles se développent, au désespoir des maraîchers. Par suite de la clémence de la saison, les limaces grises et noires (*Arion silvestris*) sont extraordinairement nombreuses, c'est par milliers qu'on les rencontre. J'en ai fait ramasser environ 7 à 8.000, et ai dû renoncer à continuer. Aussi les Laitues d'hiver sont-elles à peu près entièrement détruites, et elles seront très rares au printemps. »

Floraison de l'Arundinaria Hindsii à Pallanza. — Notre excellent collaborateur, M. Jules Daveau, a signalé la floraison de cette plante, l'an dernier, dans les collections du Jardin des Plantes de Montpellier (voir *Revue Horticole*, 1912, p. 129).

M. Renato Rovelli nous annonce qu'un exemplaire de cette espèce japonaise, connue aussi sous le nom de *Bambusa erecta* Hort., *B. gracilis* Hort. Kew, vient de fleurir dans son établissement horticole, à Pallanza (Lac Majeur). Les échantillons qu'il nous a adressés ne laissent aucun doute sur l'identité de la plante, qui est encore très rare dans les jardins.

C'est un nouvel exemple de la simultanéité de la floraison des individus de même espèce en des localités différentes, mais ayant probablement une origine commune.

Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — La Société Nationale d'Horticulture vient d'accorder des certificats de Mérite supérieur aux variétés suivantes :

Ami Philippe Rivoire (Charmet, 1909). Japonais incurvé, rouge amarante vif revers argent;

Belle Estérelle (Calvat, 1909). Japonais lilas carminé, lavé de blanc;

Blanche Delcloeque (Calvat, 1909). Japonais incurvé, lilas foncé, revers pâle, centre blanc;

Ferdinand de Bièvre (Calvat, 1909). Japonais, jaune primevère;

Fernand Olivet (Nonin, 1909). Japonais, rouge pêche, revers saumoné;

Madame Tardif (Calvat, 1909). Japonais incurvé, blanc rosé;

Mistress H. Stevens (Wells, 1909). Japonais, incurvé, bronze saumon doré;

Pockett's Crimson (Wells, 1909). Japonais incurvé, rouge cramoisi foncé;

Wells Late Pinck (Wells, 1909). Japonais incurvé, rose mauve;

W. Mease (Wells, 1909). Japonais, vieux rose cerise.

Société « l'Horticulture et l'Agriculture » d'Anvers (Belgique). *Exposition jubilaire*, 24-31 *août* 1913. — Cette Exposition sera organisée à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de la fondation de la Société. Le programme provisoire des concours a paru en décembre 1912. Il se caractérise par la liberté accordée aux exposants en ce qui concerne la formation des collections et des lots; il comprend un petit nombre de concours, auxquels des récompenses importantes seront attribuées; une importance particulière est accordée au côté artistique de cette Exposition. Celle-ci est ouverte aux amateurs et aux horticulteurs de tous pays.

Le programme sera envoyé à toute personne qui en fera la demande au secrétaire du Comité organisateur, M. Emile Nagels, 218, Chaussée-Saint-Bernard, Anvers (Belgique).

Exposition internationale de moteurs industriels et agricoles à Alger. — L'Automobile Club d'Algérie avait organisé l'année dernière une première exposition d'automobiles. Cette tentative eut un grand succès.

Le Comité, en présence de ces résultats, a décidé d'organiser le 22 mars prochain à Alger une nouvelle exposition, beaucoup plus impor-

tante et d'une durée d'un mois. Les organisateurs, secondés dans leurs efforts par le Gouvernement général de l'Algérie et la ville d'Alger, ont décidé d'ouvrir cette exposition, non plus seulement à l'industrie automobile proprement dite, mais à tous les instruments moteurs ou autres et à tous produits pouvant intéresser l'agriculture, la viticulture, l'horticulture, etc.

C'est ainsi que toutes les industries et tous les produits pouvant intéresser les colons algériens trouveront leur place dans l'une des sections suivantes de l'exposition : 1° voitures et accessoires automobiles; 2° poids lourds; 3° moteurs et instruments agricoles, appareils de motoculture; 4° produits chimiques et engrais ayant trait à l'agriculture, à la viticulture et à l'œnologie; 5° concours d'animaux reproducteurs et domestiques; 6° exposition du froid; 7° exposition horticole; 8° foire aux automobiles d'occasion; 9° expositions diverses.

D. Bois et G. T.-Grignan.

NÉCROLOGIE : LOUIS HENRY

Notre excellent collaborateur et ami Louis Henry est mort le 11 janvier, à l'âge de cinquante-huit ans, enlevé subitement à l'affection de sa famille et de tous ceux qui avaient été à même de l'apprécier.

L'Horticulture française perd en lui un serviteur éclairé et zélé, et notre journal, l'un de ses collaborateurs les plus dévoués.

Brillant élève de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, dont il devint l'un des professeurs les plus écoutés et les plus aimés; jardinier en chef au Muséum d'histoire naturelle de Paris pendant près de vingt ans; publiciste très apprécié, il montra toujours les qualités qui caractérisent l'homme d'élite : intelligence, droiture de caractère, conscience dans le travail, méthode. Son esprit toujours en éveil, le désir qu'il avait d'acquérir sans cesse de nouvelles connaissances, sa probité scientifique qui le portait à ne parler que de choses dûment contrôlées par ses expériences personnelles, lui avaient fait acquérir une grande autorité et une érudition dont il aimait à faire profiter ses élèves et ses lecteurs, pour lesquels il était un véritable apôtre.

Louis Henry naquit à Montigny-le-Roi (Haute-Marne) en 1854. Après avoir étudié à l'école communale, il entra à l'Ecole normale de la Haute-Marne, où il se fit remarquer, en conquérant le brevet supérieur avec le n° 1.

Mais il se sentait attiré par le goût de l'étude des plantes et, en 1875, il entra, comme élève, à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, où il fut le major de sa promotion.

De 1879 à 1884, il fut chargé des fonctions de professeur d'Horticulture et d'Arboriculture, en même temps que de celles de jardinier en chef, à l'Ecole Mathieu-de-Dombasle, à Tombelaine, près Nancy. A cette dernière date, M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, se l'associa comme collaborateur dans les fonctions de jardinier en chef de cet établissement, lourde charge dans laquelle il put mettre en œuvre ses brillantes qualités, avec un dévouement sans limites. Les résultats des nombreuses recherches qu'il entreprit dans le cours de cette période ont été relatées dans les publications auxquelles il collaborait; je signalerai tout particulièrement ceux qu'il obtint dans la voie de croisements entre espèces et variétés de Lilas (Syringa Emodi rosea × S. Josikæa), dans les *Deutzia*, et surtout dans les *Pæonia*. C'est à lui, en effet, que sont dus les beaux hybrides de *Pæonia Delavayi* aujourd'hui connus sous le nom de *Madame Louis Henry* et *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*, dont l'apparition fut un véritable événement dans le monde horticole.

Louis Henry quitta le Muséum en 1903, après la mort du professeur Maxime Cornu, et se retira à Montigny-le-Roi, son pays natal, où il se livra à des expériences d'acclimatation de plantes et à des essais de culture; il venait faire son cours à Versailles et continuait à s'occuper d'œuvres d'enseignement, fondant à Jussey une école ménagère de jeunes filles, aujourd'hui très prospère.

Louis Henry a été chargé de missions officielles du ministère de l'Agriculture; il a collaboré à de nombreuses publications horticoles. On lui doit la rédaction d'un excellent ouvrage de vulgarisation : *Eléments d'arboriculture fruitière*, qui fut récompensé d'une grande médaille d'or, en 1883, au concours ouvert par le Cercle d'Arboriculture de Belgique. Il a pris une part active à la rédaction de mon *Dictionnaire d'Horticulture*, du *Nouveau Larousse illustré*, du *Dictionnaire d'Agriculture* publié sous la direction de M. Ch. Deloncle, au *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*. Il est l'auteur de l'*Agenda horticole*, publié de 1896 à 1910.

Louis Henry était membre correspondant du Muséum d'Histoire naturelle, de la Société nationale d'Agriculture de France et de nombreuses sociétés d'Horticulture qui avaient tenu à se l'attacher à ce titre.

Il était l'un des membres fondateurs de la Société des anciens élèves de l'École nationale d'Horticulture de Versailles, qu'il fut appelé à présider à diverses reprises et dont il resta toujours l'un des conseillers les plus autorisés et les plus respectés.

Les services rendus au pays par ce dévoué et désintéressé travailleur lui valurent des distinctions honorifiques, qui jamais ne furent mieux attribuées. Il était Chevalier de la Légion d'honneur, commandeur du Mérite agricole, officier de l'Instruction publique.

Sa modestie le tenait un peu à l'écart du monde agissant; mais son obligeance et son affabilité étaient extrêmes et bien connues de tous ceux qui l'ont approché. Il suffisait de s'intéresser aux choses de l'Horticulture pour trouver en lui un bienveillant conseiller, un guide précieux; et le nombre est grand de ses élèves qui lui doivent d'être aujourd'hui parvenus à une situation élevée.

Pendant près de trente ans, je l'ai vu à l'œuvre, appréciant son honnêteté scrupuleuse dans sa vie et dans ses œuvres, son amour de l'étude, sa bienveillance éclairée pour les travailleurs. Aussi est-ce avec la plus vive émotion que je salue la disparition de cet homme de bien, pour lequel j'avais une grande affection.

L'article que nous publions aujourd'hui sous sa signature est le dernier de ceux qu'il a écrits. Il montre à quel point il poussait le souci de l'exactitude dans la description et dans la documentation, de la correction dans la rédaction.

D. Bois.

LES SÉQUOIAS GÉANTS

Décrit et figuré par Decaisne dans la *Revue Horticole*[1] dès 1855; depuis cette époque, étudié ou au moins signalé dans tous les ouvrages de dendrologie, le Séquoia géant (*Sequoia gigantea*, Endl.) est maintenant trop connu pour qu'il soit nécessaire d'en renouveler la description; aussi n'est-ce point le sujet de la présente note : elle a bien plutôt pour objet d'appeler, une fois de plus, l'attention sur la beauté de l'arbre, la rapidité de sa croissance, sa robusticité, sa résistance aux basses températures et en particulier au climat assez froid du nord-est de la France.

Chacun sait que, dans son pays d'origine, la Californie, où il croît à une altitude de 1.500 à 2.000 mètres, cet arbre, véritablement merveilleux, atteint habituellement de 80 à 100 mètres, et jusqu'à 110 mètres (on dit même 120 mètres) de hauteur, sur 15 mètres et plus de diamètre, avec une épaisseur d'écorce dépassant $1^{m},20$.

C'est Douglas, voyageur-naturaliste anglais, qui, en 1831, découvrit cette superbe Conifère, cette espèce colossale dont la vue l'impressionna profondément par sa beauté particulière, « j'allais même dire *terrible* », écrivait l'infortuné[2] botaniste à Hooker, l'année même de sa mort.

Le point de la Californie sur lequel Douglas fit cette sensationnelle découverte est situé dans le district de Calaveras, sur le versant occidental de la Sierra Nevada, à une altitude de 1.500 à 2.000 mètres, et à 75 lieues est de San-Francisco. C'est là, dans une vallée, près des sources du San-Antonio, que se rencontrent les groupes les plus connus et les plus remarquables de ce roi des forêts californiennes, mais il en existe d'autres, notamment dans le district de Mariposa.

Carrière, dans son *Traité général des Conifères*, où il traite du *Sequoia gigantea* sous son synonyme de *Wellingtonia gigantea*, a donné, d'après le *Gardeners' Chronicle* (numéro du 24 décembre 1853), des détails fort intéressants sur le groupe de Calaveras, le plus anciennement remarqué. Ce groupe occupe une surface assez restreinte (environ 1 kilomètre de longueur sur 250 mètres de largeur) et comprend seulement une centaine d'exemplaires principaux dont la hauteur varie entre 60 et 138 mètres et la circonférence du tronc entre 10 et 30 mètres, mais d'une rare et extraordinaire beauté, et l'un d'eux mesure plus de 108 mètres de haut sur 15 mètres de diamètre; un autre est actuellement dépouillé de son écorce jusqu'à une hauteur de 116 pieds (anglais). Cette écorce, fixée sur une armature en fer, a figuré, en 1855, à l'Exposition de Londres, où elle circonscrivait une salle circulaire d'environ 10 mètres de diamètre. Dans le *Journal de la Société nationale et centrale d'Horticulture* (3e série, t. V, 1883), Ch. Joly a publié une note sur les *Arbres géants de la Californie*, contrée qu'il avait longtemps habitée. Et dans cette note, il dit : « Après le groupe de Calaveras, le plus important est celui de

[1] La *Revue Horticole* en a parlé de nouveau à plusieurs reprises, notamment en 1864, p. 84. (L. H.)

[2] David Douglas, botaniste collecteur de la *Société royale d'Horticulture de Londres*, avait été envoyé, en 1825, en Amérique, pour y recueillir des plantes manquant aux collections de la grande Société anglaise. Il eut une fin tragique : « En juillet 1834, au retour d'un dernier voyage dans la Californie supérieure, il parcourait Havaï, la principale des îles de Sandwich, lorsque, tout à coup, le sol venant à céder sous ses pieds, il fut précipité dans une excavation pratiquée par les naturels pour capturer les animaux féroces. Un taureau sauvage venait d'y tomber et Douglas périt bientôt sous les coups de l'animal furieux. Son chien fidèle fut retrouvé non loin du lieu fatal où le malheureux Douglas avait rencontré une mort horrible. (A. Lasègue : *Musée botanique de Benjamin Delessert*, p. 58.)

Mariposa, qui offre, en outre, l'attrait du voisinage de la vallée du Yosemite, près de Clark's Ranch, à une altitude de 6.500 pieds. Il se trouve dans une petite vallée, où coule la rivière Merced : là, le Congrès des Etats-Unis[3] a réservé un espace de deux milles carrés environ qui renferment deux groupes distincts, comprenant 365 *Sequoia*, dont les dimensions et la position exacte ont été soigneusement étudiées, puis marquées sur des plans officiels. Le feu y a déjà fait de grands ravages, ajoute Ch. Joly, mais, malgré les déprédations des Indiens, il reste encore plus de 125 arbres de plus de 40 pieds de tour. Dans le groupe du bas, se trouve le *Grizzly Giant*, qui a 300 pieds de haut, 90 pieds de circonférence à la base, et dont quelques-unes des branches ont plus de 6 pieds de diamètre. Le tronc, tel que le feu l'a laissé, a été percé à la base d'une sorte de porte donnant passage à une diligence. »

Ch. Joly termine son étude par ces lignes, qui sont à retenir : « Comme on le voit, l'arbre le plus large à la base, mais sans une hauteur proportionnée, est le Baobab du Sénégal (*Adansonia digitata*, L.); l'arbre le plus élevé que l'on ait signalé est l'*Eucalyptus amydalina* d'Australie, si nous en croyons le baron von Mueller (de Melbourne)[4], mais comme proportions et comme forme, le *Sequoia gigantea*, de la Californie, semble être jusqu'à présent, dans le règne végétal, le roi de la création. »

L'exemplaire figuré ici est encore bien loin d'avoir atteint les dimensions extraordinaires de ces colosses américains auxquels on attribue, d'après le nombre des couches concentriques, plus de deux mille ans d'existence; mais on est fondé à croire qu'il n'est pas arrivé à son maximum de développement et que, vigoureux et bien venant comme il l'est, il continuera à grandir pendant de longues années.

Voici quelques renseignements à son sujet : Date de la plantation : 1855. Sol argilo-sablonneux frais. Couche arable profonde de $1^{m},20$ environ; au-dessous se trouve une couche légère de sable aquifère. Exposition Nord.

Hauteur totale de l'arbre : 22 mètres; hauteur du tronc sans branches : 2 mètres; circonférence du tronc rez terre : $6^{m},60$; à 1 mètre du sol : $4^{m},30$. Diamètre du cercle circonscrit par les branches inférieures (les plus longues) : $10^{m},20$.

L'arbre a souffert du rigoureux hiver 1879-1880 et a été plusieurs années à se remettre. Il a bien supporté la chaleur exceptionnelle de l'été 1911. Mais depuis trois ou quatre ans, il ne se développe plus que faiblement. Sans doute, ses racines rencontrent-elles un sol trop frais.

Dès 1885, Ed. André, rapporteur d'une Commission déléguée par la Société nationale d'Horticulture de France, et composée encore de MM. Bertin père, Bergman père, Carrière, Max. Cornu, Coulombier, Fauquet, L. Henry, Jolibois, Keteber, Lambin, J. Leroy et Pavard, à l'effet de signaler les pépinières du val d'Aulnay, signalait, dans l'établissement Croux, ce bel exemplaire alors âgé de trente ans, et dont la circonférence, à 1 mètre du sol, atteignait $2^{m},20$ et la hauteur totale, 18 mètres.

Ce sont les terres argilo-siliceuses, profondes, fraîches et même un peu humides qui conviennent le mieux au Séquoia géant; aussi prospère-t-il à Montigny (Haute-Marne), où il trouve une terre à blé bien fertile et d'une grande profondeur, et une fraîcheur suffisante, mais sans excès, à cause de la disposition en pente du terrain.

Il réussit encore en sols tourbeux, mais sur les sols secs, franchement calcaires ou fortement siliceux et arides, il dépérit vite.

Sa rusticité est suffisante pour résister aux plus grands froids du climat moyen de la France. Pendant le gros hiver 1879-1880, il a supporté, sans en souffrir, des abaissements de température de — 26 degrés et au-dessous.

Dans les endroits où il se plaît, sa croissance est très rapide et peut atteindre, même dépasser 1 mètre par an. C'est le cas pour deux exemplaires de Montigny-le-Roi, puisque, plantés l'un en 1879, l'autre en 1882, ils mesurent aujourd'hui, le premier, de 28 à 29 mètres, et le second, environ 26 mètres de hauteur.

Aujourd'hui, d'ailleurs, que le *S. gigantea* est très répandu dans toute l'Europe, les spécimens de 25 mètres de hauteur sur 4 mètres de circonférence de tronc, ne sont pas rares.

---

[3] En 1864, à la date du 30 juin, une mesure des plus sages fut prise par le Congrès des Etats-Unis et par l'Etat de Californie, pour conserver à la science et à l'admiration des voyageurs ces merveilles végétales; une loi faisait abandon à l'Etat d'un lot de 15 milles de long sur 1 mille de large, à partir de la crête des montagnes à condition que cette portion du sol national serait réservée pour l'usage et le plaisir public et qu'elle resterait inaliénable à perpétuité.

[4] Inutile de dire qu'en raison de leur origine, ces deux arbres sont, sous notre climat septentrional, le premier de serre chaude, le second au moins d'orangerie, tandis que le *Sequoia* est parfaitement rustique. (L. H.)

L'*Hortus Vilmorinianus* (1906) cite, p. 61, un exemplaire « dont la plantation doit remonter aux premiers temps de l'introduction de l'espèce (1853), et qui a résisté aux grands hivers, alors que tant d'autres ont péri. Il mesure 21 mètres de hauteur, et son tronc, très fort à la base, atteint déjà 2m75 de circonférence. »

On voit que, comme rapidité de croissance et comme beauté, les *Sequoia* de Montigny-le-Roi n'ont rien à envier — au contraire — à leurs congénères du Val d'Aulnay et des Barres.

Voici, au sujet de ces derniers, des indications précises.

Désireux d'introduire, dans mon pays natal, des végétaux intéressants et plus particulièrement des arbres, j'avais, depuis longtemps, jeté les yeux sur le *Sequoia gigantea* lorsque, en 1875, l'occasion se présenta d'en envoyer un jeune exemplaire des Pépinières Baltet, de Troyes, où j'avais été admis à ma sortie à l'école de Versailles. Il fut expédié à feu M. le Colonel en retraite A. Geoffroy, maire de Montigny, membre du Conseil général de la Haute-Marne, planteur convaincu, et qui avait créé un vaste jardin[5], dans lequel il se plaisait à introduire des espèces peu répandues. C'est là qu'à l'automne de 1878, fut mis en place, par le donateur lui-même, avec l'aide de son compatriote, et dans un endroit choisi par eux, le jeune *Sequoia*, qui mesurait alors 1 mètre de hauteur et appartenait à la variété glauque. La reprise fut parfaite; la gelée du terrible hiver suivant (1879-1880), qui sévit avec tant d'intensité dans la région, n'eut pas de prise sur le jeune arbre. Il s'accrut rapidement, au point de mesurer aujourd'hui, c'est-à-dire après trente-quatre ans seulement de plantation, une hauteur approximative de 28 à 29 mètres, une circonférence du tronc de 4m,35 ras de terre et de 2m,72 à 1 mètre du sol, et dont les branches inférieures, bien horizontales, couvrent un espace circulaire de 7m,25 de diamètre.

Fig. 15. — *Sequoia gigantea typica* des pépinières Croux et fils.

L'arbre, déjà remarquable par ses dimensions, ne l'est pas moins par sa forme conique élancée parfaite et son aspect de bonne santé et de vigueur. Le sol, ainsi que je l'ai dit plus haut, est argilo-siliceux, profond, un peu frais, mais sans eau stagnante, à cause de la déclivité du terrain, lequel est en pente à l'exposition du plein Nord. Pour peu qu'il continue à se bien développer, ce bel arbre ne tardera pas à être aperçu de toute la vallée du Bassigny, que domine Montigny, à une altitude de 438 mètres.

[5] Ce terrain est actuellement aux mains de M. Etienne Ferry, pharmacien à Montigny-le-Roi, qui continue l'œuvre d'introduction de son distingué prédécesseur en dendrologie.

Dans la même bourgade, mais sur la pente opposée, c'est-à-dire au midi, sur le vieux cimetière aujourd'hui désaffecté, et recevant les eaux de pluie du clocher par une rigole découverte, a été planté, par les mêmes, trois ans plus tard, c'est-à-dire en 1883, un autre exemplaire, tiré, celui-ci, des Pépinières Simon-Louis, de Metz. Après avoir séjourné quelque temps dans celles d'Alix, de Nancy, il fut envoyé à la municipalité de Montigny, par le même enfant du pays.

Cet exemplaire, plus trapu et moins élancé que le premier, mais de forme également parfaite, mesuré le même jour (fin octobre 1912), accuse: hauteur totale approximative: 26 mètres environ (c'est, à 1 mètre près, la hauteur de la tour du clocher, à une douzaine de mètres duquel il est planté, et qu'il ne tardera pas à dépasser); circonférence du tronc au ras du sol, 4 mètres; à 1 mètre de hauteur, $2^{m}47$; diamètre couvert par les branches les plus basses, $7^{m}55$.

De même que le précédent, cet exemplaire n'a aucunement souffert des intempéries, rigueur des hivers, grandes chaleurs, sécheresse excessive (1911); il a une apparence de santé et de force qui permet d'espérer une longue existence.

Ces deux beaux arbres ne sont pas les seuls de l'espèce que l'on trouve à Montigny, qui paraît décidément être une terre d'élection pour ce bel arbre. En outre d'une douzaine de tout jeunes exemplaires plantés notamment dans le nouveau cimetière et dans le parc tout récent que la Caisse des écoles du XIe arrondissement de Paris vient de créer pour les enfants maladifs de ce quartier ouvrier, il en existe un troisième de belle venue (il a déjà atteint de 7 à 8 mètres de hauteur), dans le jardin de feu le Professeur Ch. Cornevin[6] de regrettée mémoire, et qui, passionné pour les beaux arbres, avait planté, avec mon concours, un jeune spécimen de l'espèce, spécimen venant du Muséum de Paris, un an avant sa mort, c'est-à-dire en 1896.

Le Séquoia fructifie très jeune: on en a vu, dit Decaisne (*Manuel de l'Amateur des jardins* . III, p. 297), produire un individu haut de 3 à 4 mètres. Mais les voyageurs qui, les premiers, l'ont découvert, ayant eu affaire à des exemplaires d'une hauteur vraiment prodieuse, on conçoit combien il leur fut difficile d'en recueillir les cônes, d'ailleurs assez petits (4 à 5 centimètres de long, sur environ 3 centimètres de diamètre); aussi est-ce à coups de fusils chargés de balles que furent obtenus les premiers fruits envoyés en Europe. C'est de cette façon que, en 1853, W. Lobb, et, vers la même époque, Boursier de la Rivière, purent recueillir assez de graines pour assurer la dissémination de ce bel arbre dans tous les jardins botaniques de l'Ancien Continent.

En France, on désigne d'ordinaire le *Sequoia* sous ce nom qui lui a été donné par Endlicher, son premier descripteur, nom qui est, paraît-il, celui sous lequel il est connu par les indigènes californiens; et pour cette double raison c'est donc celui qui doit avoir la priorité. Mais cette dénomination, cependant bien naturelle et des mieux justifiées, n'est pas admise partout. Nos voisins, les Anglais, les Allemands, les Belges, et en général tous ceux qui avaient des raisons particulières pour garder rancune à Napoléon Ier, et à la nation qu'il a menée tant de fois à la victoire, ont adopté avec empressement le nom de *Wellingtonia* que lui a donné Lindley en 1853 dans le *Botanical Magazine* (t. 4777-4778), pour exalter le nom du général Wellington, l'heureux vainqueur de Waterloo. Quant aux Américains, ils ont dédié à Washington, le fondateur de leur grande République, ce géant des arbres, et ils l'appellent *Washingtonia*, Winsl.

On ne se serait guère attendu, dit Decaisne à ce sujet (*loc. cit.*, p. 295), à un pareil conflit de vanité nationale à propos d'un arbre. Hâtons-nous de dire que, dans les régions sereines de la science, heureusement inaccessibles à de telles mesquineries, on conserve au *Sequoia* son vrai nom, rétabli par Decaisne en 1854[7], et nous voyons, entre autres, le grand et célèbre jardin botanique de Kew, l'adopter dans sa *Hand List* (1894), qui fait maintenant autorité.

Serait-on curieux de savoir quel nom avait adopté Carrière dans son magistral *Traité Général des Conifères* (1867)? L'ancien collaborateur de Decaisne au Muséum a tourné la difficulté en scindant le genre en deux, division justifiée, d'après lui, par des caractères qu'il est bien permis de trouver peu importants... D'une part, il admet un genre *Sequoia* proprement dit, avec comme espèce le *S. sempervirens*, Endl., et, comme espèce douteuse, le *S. Rafinesquei*; d'autre part, le genre

[6] Ch. Cornevin, professeur de Zootechnie à l'Ecole Vétérinaire de Lyon, originaire de Montigny, est mort ans la force de l'âge en novembre 1897. Il a laissé ntre autres travaux remarquables, un *Traité des Plantes vénéneuses et des empoisonnements qu'elles déterminent.*

[7] Decne. *Bull. Soc. bot. de France*, I, p. 70. — *Rev. Hort*, 1855, *cum icone.*

Wellingtonia, Lindl., pour le *W. gigantea*, objet de la présente étude, cet arbre colossal que l'on s'est plu à appeler le Monarque des Forêts, le Roi du Monde végétal, l'Arbre géant, le Colosse végétal, le Mammouth, etc., et qui mérite d'être admis dans toutes les plantations où ne manquent ni l'espace, ni l'air, ni les conditions de sol favorables.

L. Henry.

HAIES ORNEMENTALES

Dans quelques-unes de nos campagnes, les haies séparant les propriétes voisines ont plutôt une tendance à disparaître; on perd ainsi le pittoresque qu'elles ajoutaient aux pâturages et aux vergers.

Les haies sont de plusieurs sortes. Tout d'abord la haie sèche formée de rameaux entrelacés, soutenus par de longues gaules placées de chaque côté, puis reliées entre elles soit par des harts ou, ce qui est plus durable, par des fils de fer; et dont le principal avantage est de pouvoir être rapidement installées. En second lieu, les haies vives dont la croissance, toujours un peu plus lente, fait qu'elles ne deviennent protectrices qu'après plusieurs années.

A ces deux sortes de clôtures nous en ajouterons une troisième un peu moins défensive peut-être que les deux précédentes; mais, pouvant par contre être employées dans les parcs; et clore, en variant leurs dispositions, des scènes paysagères : ce sont les haies ornementales.

Grâce à la diversité de leurs dispositions, elles peuvent servir à dissimuler un saut de loup, une route, un pan de mur quelconque, les bordures de terrasses, à réunir même au loin des massifs boisés entre lesquels des échappées ont été ménagées vers un point assez éloigné à l'horizon, etc.

Dans la confection des haies ornementales, l'Erable Négondo à feuilles panachées, le Noisetier à feuilles pourpres, le *Prunus Pissardi* sont des arbrisseaux à feuillages bien différents avec lesquels on peut obtenir, grâce à un mélange judicieux de fort jolis contrastes.

Ces mêmes arbrisseaux, palissés contre un treillis de fils de fer, taillés courts de chaque côté et même pincés en été, pourront fort bien servir, tout en tenant peu de place, à dissimuler un chenil, une basse-cour, formant un rideau suffisant de feuillages disparates.

L'Epine-vinette pourpre, le *Deutzia crenata flore pleno*, aux nombreuses et élégantes fleurettes blanches, peuvent fort bien être associées et former un écran suffisant, si surtout leur base est renforcée de quelques fusains verts pour garnir les parties un peu claires entre les touffes.

Les Althéas, aux formes régulières et aux teintes variées, peuvent également être employés à cet usage.

Le Sureau panaché, dont les rameaux seraient dès le début de leur croissance entrecroisés en forme de losange, peuvent, grâce à la rapidité de leur développement, former des rideaux bien fournis dont les grandes pousses seront rabattues chaque année, celles du sommet devant être pincées pendant le cours de la végétation.

Les *Cydonia* pourront être employés pour former des haies basses de $0^m,80$ à 1 mètre ou $1^m,20$, en bordure de terrasses à des expositions bien ensoleillées.

Il en serait de même avec le *Cornus alternifolia* var. à bois rouge et à feuilles marginées de blanc, dont les rameaux entrelacés dès leur jeune âge, puis régulièrement taillés et pincés chaque année, forment de charmants rideaux de feuillage panaché.

Bon nombre d'autres arbustes, pourvu qu'ils aient une bonne tenue, pourraient être employés; ainsi des haies fleuries formées d'arbustes de même taille dont moitié fleurirait au printemps et le reste à l'automne seraïent excessivement décoratives.

Veut-on avoir l'illusion de haies telles qu'on en rencontre dans les pâturages avec de-ci de-là des sujets plus élevés, nous recommanderions alors le *Cytisus Laburnum*, dont les fleurs sont une véritable pluie d'or; les Acacias à fleurs roses, quelques tiges de *Prunus Pissardi*, etc., qui, éparses de loin en loin dans les haies, sans nuire à la vue, apporteraient au contraire une note tranchant sur le fond vert plus ou moins intense qui limite notre horizon.

Les arbustes toujours verts peuvent aussi concourir à la création de ces haies. Les Buis s'y prêtent fort bien, les Ifs également; on ne pourrait leur reprocher peut-être que la teinte un peu sombre de leur feuillage.

Les Epicéas plantés rapprochés, et dont toutes les branches sont palissées latérale

ment font assez rapidement des rideaux d'un beau vert suffisamment denses ne demandant presque par d'entretien. Les Fusains du Japon se prêtent aussi fort bien à ce genre de décoration par leur végétation compacte et aussi par la diversité des coloris de leurs feuillages que l'on peut varier agréablement.

Les Lauriers-Amandes, et plus particulièrement le Laurier du Caucase, dont le port est plus compact, peuvent former rapidement des rideaux d'un beau vert qui, taillés et pincés à propos, sont faciles à maintenir dans de bonnes proportions.

Les Troënes, rustiques par excellence, s'accommodent de toutes les formes et de tous les terrains; il en existe de verts aux feuillages divers, et des panachés, qui, comme le *L. marginatum aureum robustum*, sont suffisamment vigoureux pour remplir le rôle qui leur est assigné. Le *Cratægus Pyracantha Lalandei*, ou Buisson ardent de Lalande, est un joli arbuste vigoureux, à feuillage d'un beau vert, se couvrant abondamment à l'automne de fruit corail se conservant sur ces arbustes jusqu'en janvier.

Quelques Houx verts sur tige, dont la cime se chargera à l'automne de fruits couleur de corail espacés de distance en distance, égayeraient, malgré leur aspect un peu rigide, les haies formées d'arbustes à feuillage persistant.

Comme nous sommes encore en pleine saison de plantations, nous avons cherché à attirer l'attention sur les haies ornementales, dont les qualités défensives, pendant leur jeune âge, pourront être assurées en tendant plusieurs lignes de ronces dans le sens de leur longueur. V. Enfer.

LE BÉGONIA LENA ET LES BÉGONIAS A SUSPENSIONS

La variété *Lena* appartient à cette nouvelle race de Bégonias bulbeux, dont les rameaux grêles et allongés s'arquent naturellement, et dont les fleurs ébouriffées, aux pétales allongés, rappellent les capitules des Chrysanthèmes ou ceux des Dahlias Cactus.

Le premier en date de cette race nouvelle est d'origine française : c'est *Fleur de Chrysanthème*, variété obtenue depuis déjà une vingtaine d'années, et très recherchée en Angleterre.

Il semble que *Lena* en provienne, bien que, sur certains points, elle en diffère, en particulier par ses rameaux arqués. Mais, d'un autre côté, la forme de ses feuilles et de ses fleurs, etc., paraît avoir une très réelle ressemblance avec celle de *Fleur de Chrysanthème*. On retrouve même dans les deux plantes un point commun curieux : les fleurs doubles sont nombreuses au début de la végétation, mais dans la suite, les fleurs simples dominent. Puis, vers la fin de la végétation, le phénomène inverse se produit, mais de façon beaucoup moins nette.

D'autres semis de *Fleur de Chrysanthème* ont d'ailleurs été mis au commerce en France, depuis quelques années, telle *Perfection Rose*, de la maison Férard; mais il semble que cette variété s'écarte moins du type que *Lena*.

Le rameau reproduit sur la planche coloriée ci-contre ne provient pas de mes cultures; mais j'ai pu voir fleurir à Remilly plusieurs de ces sortes nouvelles, et j'en ai apporté quelques rameaux à la Société d'Horticulture de France.

Lena, parmi les nouveautés de ce genre qui ont donné de bons résultats à Remilly, s'est distinguée par une très grande vigueur et des rameaux grêles, arqués, fort longs. Les fleurs doubles sont nombreuses au début de la végétation, et forment des guirlandes d'un aspect charmant.

J'ai aussi particulièrement remarqué *Starfish*, plante du même genre, mais présentant au début un aspect assez pyramidal; puis les rameaux s'arquent. Les fleurs doubles de *Starfish* sont d'une perfection rare et leur forme est semblable à de petits capitules de Dahlias Cactus à ligules étroites, un peu comme *Arachne*. Elles sont formées en grande quantité et paraissent même plus nombreuses au cours de la végétation que dans les autres variétés.

L'utilisation, au point de vue de la décoration, de ces Bégonias à rameaux arqués doit être envisagée d'une tout autre manière que celle des autres sortes.

C'est en suspensions qu'ils doivent être cultivés : dans les jardins d'hiver, les orangeries, les passages vitrés, sous les pergolas, etc., ou alors pour la garniture extérieure des balcons, des chalets, des escaliers, des murailles, voire des bacs à fleurs, etc., dans des emplacements ombragés, au nord, à l'abri des rayons brûlants du soleil.

Ils remplaceront dans ces conditions les

Pétunias et les *Pelargonium peltatum*, qui demandent au contraire un site très ensoleillé.

Il ne faudrait pas croire, cependant, qu'on ait attendu l'apparition de ces types à rameaux arqués et à fleurs légères et ébouriffées, pour tenter des essais d'ornementation avec des Bégonias doubles cultivés en suspensions. Il y a une dizaine d'années, ayant à garnir un jardin d'hiver nouvellement créé, nous y avons placé des potées de Bégonias doubles[1]. L'effet fut merveilleux. C'est surtout *Général Faidherbe*, vieille variété vigoureuse aux rameaux longs et flexibles, dont la floraison soutenue est particulièrement remarquable, qui donna les meilleurs résultats. On ne peut rêver de plus jolies et de plus durables suspensions. Elles n'avaient que l'inconvénient d'être un peu fragiles, vu le développement des plantes et

Fig. 16. — Bégonia *Lena* cultivé en suspension (cliché Blackmore et Langdon).

la quantité des fleurs d'un certain poids.

Les fleurs légères de *Lena*, ses rameaux arqués naturellement, lui assurent une plus grande résistance; mais sa floraison n'est sans doute pas aussi soutenue. D'ailleurs, nous assistons seulement au début de ces nouvelles sortes, dont le nombre augmentera rapidement d'année en année, d'après ce que je vois par les nouveautés annoncées pour 1913. R. JARRY-DESLOGES.

Les Bégonias à suspensions.

A l'Exposition internationale de Londres, au printemps dernier, on remarqua beaucoup, dans la tente des fleurs coupées, fruits et légumes, les jolis Bégonias en suspensions présentés par MM. Blackmore et Langdon, de Bath (Somerset). Bien que mal éclairés (la tente étant située entre deux lignes très rapprochées de grands arbres), ils produisaient un ravissant effet, et tout le monde s'extasia sur la grâce de ces jolies fleurs doubles, aux coloris charmants, s'épanouissant au nombre de plusieurs centaines sur chaque plante.

[1] Il faut employer pour ces suspensions de vieux bulbes très forts, âgés de quatre ou cinq ans, ou, si l'on n'en possède que de moyens, il faut en mettre trois ou quatre par potée.

Il s'agissait là de variétés d'un Bégonia d'origine française, le B. *Fleur de Chrysanthème* (ou B. *chrysanthemiflora*), obtenu il y a une trentaine d'années par M. Chauvet, horticulteur à Bourray, et mis au commerce en 1893.

M. Chauvet nous a écrit que son Bégonia provenait d'une hybridation opérée sur le B. race *Bouchet* à fleur retombante, cultivé à cette époque[1].

Marie Bouchet est une variété extrêmement vigoureuse et florifère de cette race; ses fleurs, d'un rouge vif brillant, sont tout à fait remarquables. Après avoir été peinte dans la *Revue Horticole* en 1879, elle avait été un peu perdue de vue; elle est revenue au jour il y a quelques années, et a reçu en 1911 un certificat de mérite à Londres, où beaucoup de personnes l'ont prise pour une nouveauté.

Son port très spécial et retombant se retrouve dans le B. *Fleur de Chrysanthème* et le rend particulièrement intéressant pour l'ornementation du devant des tablettes des serres froides, et surtout pour la garniture des appartements et des jardins d'hiver, ainsi que pour celle des grands vases de pierre ou de fonte qui ornent fréquemment les parterres de style régulier, lorsque ces vases sont à une exposition suffisamment ombrée.

Il est, avons-nous dit, très florifère. Le plus souvent, ainsi d'ailleurs que chez presque tous les B. doubles, ses fleurs sont disposées par trois sur un pédoncule commun : une fleur mâle et deux fleurs femelles plus petites.

Les pétales sont très nombreux, les externes larges de 1 centimètre environ, les internes plus étroits et plus courts; tous sont plus ou moins régulièrement recourbés en dehors et contournés, ce qui donne un peu à la fleur l'aspect de celle du Chrysanthème. Tous les pétales sont uniformément d'un joli rose saumoné. Les tiges sont grêles, rougeâtres; les feuilles vert foncé, pourpres en dessous, assez grandes, étroites.

En Angleterre, le B. *Fleur de Chrysanthème* a été rapidement apprécié. Grâce au climat humide du pays, il se développe admirablement et la nuance de ses fleurs est d'une délicatesse que rarement elle a chez nous.

Dans ce pays, le B. *Fleur de Chrysanthème* a été « travaillé » par plusieurs horticulteurs, notamment par MM. Blackmore et Langdon, les obtenteurs de *Lena*.

1. Voir *Revue Horticole*, 1878, p. 127, et 1879, p. 310, avec pl. coloriée.

Du type, le B. *Lena* a conservé tous les caractères : fleurs bien doubles, très abondantes, portées par des pédoncules de 6 à 8 centimètres, grêles et rougeâtres; port très retombant. Son coloris, d'un carmin rosé très brillant, en fait une des plus jolies plantes à suspension qu'on puisse imaginer.

Carminia, non moins élégant, est un peu plus foncé de coloris, celui-ci étant rouge carminé.

Starfish est rose cramoisi; ses fleurs sont bien doubles, à pétales longs, pointus et gracieusement contournés.

Golden Shower diffère des précédents par un coloris jaune cuivré et doré, semblable à celui de la jolie Rose *William Allen Richardson*.

Lloydii est une obtention de MM. Sutton et fils. Son port est peut-être un peu moins retombant que chez les variétés que nous venons de signaler; ses fleurs, aux pétales longs et étroits, sont blanches; c'est en somme une plante de grand mérite.

D'autres variétés encore, telles que *Alba plena fimbriata*, blanc pur, *Alice Manning*, jaune, *Gladys*, rouge foncé, *Mrs. Bilkey*, saumon orange, sont tout à fait remarquables et très recommandables pour constituer des suspensions abondamment fleuries.

Enfin, signalons deux hybrides, les premiers, croyons-nous, qui aient été obtenus en partant du B. *Fleur de Chrysanthème*, dont l'obtenteur est M. Guillaume Eysser, horticulteur à Saint-Germain. Nous voulons parler des B. *Perfection rose* et *Eclaireur*, mis au commerce l'an dernier par la maison L. Férard de Paris.

Tous deux proviennent du croisement de B. *Fleur de Chrysanthème* par B. *boliviensis*. A ce dernier, ils ont emprunté des rameaux plus gros, un port plus érigé et une végétation plus compacte, ce qui les rend propres à l'ornementation des parterres.

Perfection rose a conservé, en ce qui concerne l'inflorescence, tous les caractères de *Fleur de Chrysanthème*; il ne s'en distingue donc que par son aspect général, sa vigueur aussi et sa rusticité qui sont plus grandes, son coloris qui est d'un rose carné pâle

Eclaireur présente ces mêmes caractères; pourtant, ses pétales sont un peu moins longs, plus larges et plus robustes, de sorte qu'il semble devoir commencer une série assez distincte, dans laquelle M. Eysser nous annonce qu'il vient d'obtenir, en outre d'*Eclaireur*, des variétés jaune, saumon et rouge groseille.

Dans un but d'étude en même temps qu'or-

Begonia Lena.

nemental, nous avons fait cette année, dans nos cultures, des plantations de ces divers Bégonias. Sans être à une exposition absolument ensoleillée, tous étaient exposés à la lumière directe.

Tout l'été, la végétation a été très luxuriante et l'effet décoratif des mieux réussis.

Ces Bégonias présentent donc des avantages réels par les emplois spéciaux que l'on en peut faire; de plus, par la légèreté de leurs fleurs, les deux dernières variétés, *Eclaireur* et *Perfection rose*, sont bien supérieures aux Bégonias tubéreux cultivés ordinairement en massifs. Ils ont un avenir assuré, et nous les recommandons chaudement.

E. Laumonnier-Férard.

LES SANGUISORBA

Il y a des plantes qui, sans avoir une beauté remarquable, n'en sont pas moins utiles pour remplir certains emplois dans les jardins; de ce nombre sont les *Sanguisorba*, genre de végétaux de la famille des Rosacées, dont on trouve rarement dans les collections les trois espèces suivantes qui sont cependant les plus ornementales du genre :

Voici leur description :

Sanguisorba canadensis, L. Canada. Tiges dressées atteignant environ 1 mètre de hauteur, garnies de feuilles divisées en 5-7 paires de folioles ovales, aiguës, dentées; en juillet, ces tiges se terminent par des épis dressés de fleurs blanc-verdâtre.

S. dodecandra, Mor. Alpes. Plante glaucescente, à feuillage divisé en folioles ovales, lancéolées-dentées et dont les tiges, de près d'un mètre de hauteur, se terminent en été par de longs épis cylindriques de fleurs verdâtres.

S. media, L. Canada. Tiges dressées dépassant 1 mètre de hauteur, garnies de feuilles divisées en 3 ou 4 paires de folioles ovales, lancéolées ; de juin à août, ces tiges sont terminées par des épis ovoïdes de fleurs rose pourpre. C'est la plus belle espèce du genre. Avec leurs tiges dressées, leur feuillage divisé, leurs épis de fleurs blanc-verdâtre chez les *S. canadensis* et *dodecandra*, rose pourpre chez le *S. media*, les *Sanguisorba* sont loin d'être sans mérite ornemental et c'est surtout en vue de leur utilisation dans certaines parties du jardin qu'il faut les recommander.

Ce sont des plantes aimant l'ombre et les sols frais, même un peu humides, où elles arrivent à former des touffes décoratives, autant par leur feuillage que par leurs inflorescences; c'est dire que l'on peut les employer avantageusement pour garnir les plates-bandes exposées au nord, les sous-bois éclairés, les abords des grottes et des cours d'eau, les rochers, où ils prospèrent admirablement dans toute bonne terre de jardin.

Il faut dire aussi que les inflorescences des *Sanguisorba* peuvent servir avantageusement comme fleurs à couper pour agrémenter les gerbes et les bouquets, où leurs pompons de fleurs durent longtemps et font très bon effet.

La culture et la multiplication sont très faciles.

Les *Sanguisorba* aiment une terre fraîche et meuble, et, quoique pouvant prospérer en plein soleil, ils préfèrent les expositions demi-ombragées.

La multiplication s'opère facilement par la division des touffes, que l'on pratique en octobre ou bien au printemps, en replantant de suite les éclats en place à 40 ou 50 centimètres de distance.

On peut encore employer le semis des graines, qui doit se faire en mai, sous châssis froid; on repique en pépinière à $0^{m},15$ de distance, pour mettre en place en octobre.

Jules Rudolph.

LABOUR ET FUMURE DES ASPERGERIES

Dans la plupart des jardins, dès l'automne, l'on découvre les Asperges, reformant les ados dans les entre-rangs : quelque temps après, on épand une fumure plus ou moins consommée dans les fosses.

Ce mode de fumure nous a paru présenter de sérieux inconvénients; d'abord parce que la griffe d'Asperge, ou touffe, étend ses racines très loin, et que leurs extrémités se trouvent forcément en dehors du rayon occupé par la fumure; en second lieu, parce que les grandes pailles existant encore après l'hiver, au moment du premier renchaussage des Asperges, devraient être toutes enlevées avec soin en même temps que les vieux fragments de tige, car leur présence dans le sol

nuit au développement des jeunes turions, qui, gênés dans leur allongement, prennent des formes bizarres et défectueuses.

Il nous semble qu'il est préférable, les tiges ayant été préalablement coupées à 5 centimètres environ au-dessus des ados ou des buttes qui les recouvrent, de racler d'abord et de réunir en petits tas les mauvaises herbes qui se sont développées vers la fin de la saison ; labourer ensuite à la fourche, pour ne pas blesser les racines, les intervalles compris entre les ados; puis découvrir les Asperges et reformer les ados dans les entre rangs.

C'est à ce moment, lorsque le déchaussage est terminé, qu'il convient d'étendre la fumure, laquelle devra être riche en humus. Aussi, parmi les engrais qui conviennent le mieux, sont les fumiers provenant des écuries et des bergeries, mis en tas et très consommés.

Les gadoues faites, lorsqu'elles ont été soigneusement expurgées des corps étrangers : tessons, verres, ferrailles, etc., qui s'y trouvent généralement, sont aussi excellentes, quoiqu'on puisse leur reprocher d'apporter des semences de mauvaises herbes.

Un mélange préparé longtemps à l'avance et formé de fumier d'étable et de fumier d'écurie par parties égales est aussi excellent; il nous souvient d'avoir vu préparer de ces engrais formés par tiers, des deux sortes de fumier citées ci-dessus et, en outre, de gadoue verte. La présence dans cette dernière de nombreux débris végétaux excitait la fermentation de la masse. Les fumiers d'étable purs ne sauraient convenir que pour des terrains brûlants, en côte, à sous-sol peu profond.

On incorpore la fumure au sol en labourant dans toute leur épaisseur les ados ou les buttes nouvellement reformés, et au contraire très superficiellement les fonds, en évitant avec grand soin de blesser les turions qui couronnent les griffes, ou même les racines avoisinantes.

En mars, avant de commencer le buttage, qui consiste à ramener sur les lignes ou sur les touffes isolées la terre qui en avait été enlevée, on devra ramasser avec soin les quelques grandes pailles et les détritus un peu volumineux, dont la présence dans le sol pourrait entraver le développement des jeunes turions.

Au printemps, dès que les premières Asperges commencent à pointer, semer à la volée environ 250 kilogrammes de nitrate de soude à l'hectare, destinés à donner ce que l'on nomme communément un coup de fouet, lorsque le départ de la végétation se fait avec trop de lenteur. V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La séance du 9 janvier 1913 a réuni quelques présentations très intéressantes. Celle qui attirait le plus l'attention était le Bégonia *Nancy*, dont nous avons déjà dit quelques mots ; tous les connaisseurs étaient d'accord pour lui prédire un brillant avenir.

C'est, comme le B. *Gloire de Lorraine*, avec lequel il a certaines analogies, un hybride du B. *socotrana*, mais l'autre parent, le porte-pollen, n'est pas connu. Comme le B. *Gloire de Lorraine*, il a été obtenu par MM. Lemoine et fils, de Nancy, et la note suivante, déposée par eux à l'occasion de leur présentation, fournit d'utiles renseignements :

« Le Bégonia *Nancy* est remarquable par sa floraison hivernale, qui apparaît dès le commencement de décembre, pour prendre toute son ampleur en janvier et en février. On peut du reste, par des pincements, la prolonger bien au delà. Les tiges, courtes, sont dressées, les larges feuilles, réniformes, sont de consistance solide et de couleur vert foncé. Les inflorescences sont portées sur de solides hampes verticales et couvrent le sommet de la plante comme d'un dôme ; les fleurs, deux fois plus grandes que celles du Bégonia *Gloire de Lorraine*, presque toutes mâles, sont d'une belle forme, et d'une riche nuance rose carminé.

« On peut espérer que dans tous les emplois où excelle le Bégonia *Gloire de Lorraine*, le nouveau venu ne lui sera pas inférieur. La multiplication ne présente pas de difficulté, mais on ne peut la commencer que vers le mois de mai, jusque-là tous les bourgeons se mettant à fleurir. Il n'y a pas de période de repos bien accusée. Les plantes présentées, à l'exception de l'une d'entre elles, qui date de 1911, sont des boutures de mars 1912, et de septembre 1912. Ces dernières ont moins de fleurs, mais les produisent plus grandes. »

Le B. *Nancy* a reçu un Certificat de mérite.

Une autre plante nouvelle très intéressante était présentée par M. Béranek, horticulteur à Versailles; c'était un Dracæna d'origine allemande, nommé D. *deremensis*; la plante, dont l'allure rappelle un peu le D. *Sanderiana*, s'en distingue par un feuillage plus abondant, élégamment arqué, étroit, vert foncé, finement bordé de blanc crème.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient un lot remarquable de *Primula obconica* bien fleuris, comprenant divers coloris, certains très foncés

et un, notamment, d'un rouge violacé curieux.

M. Forain, horticulteur à Chantilly, avait apporté une superbe variété d'*Anthurium Scherzerianum*, nommée *Légion d'honneur*, remarquable par ses spathes énormes, de forme arrondie et de couleur rouge vif, portées par des hampes assez longues, qui permettent de les utiliser dans les compositions florales en fleurs coupées. M. Eysser, horticulteur, rue Schnapper, à Saint-Germain-en-Laye, trois plantes de Cyclamen *frisé à fleur d'Orchidée*, variété de son obtention, remarquable par le coloris et surtout par la forme originale de ses fleurs (Certificat de mérite).

Citons encore quarante très belles fleurs d'œillets présentées par M. Despalles, jardinier

Fig. 17. — Bégonia *Nancy*.

chez M. Michel Ephrussi, au château de Vaux-le-Pénil, et parmi lesquelles on remarquait les variétés très estimées : *Madame Charles Page*, *M. Alexandre Singer*, *M. Robert Singer*, *Président Viger*, *Perle de Croissy*, etc. Enfin de beaux Cyclamens de M. Sadarnac.

Au Comité d'Arboriculture fruitière, M. Parent, des Forceries de Rueil, présentait un superbe Cerisier en pot, de la variété *Guigne noire hâtive*, portant 26 fruits mûrs ; M. Lemaire, de Pierrefite, un beau lot de Poires *Charles-Ernest*, *Le Lectier* et *Beurré Bachelier* et de belles Pommes *Peasgood Nonsuch* conservées au frigorifique ; M. Formont, de Montreuil-sous-Bois, de très belles Pommes *Calville blanche*.

Au Comité des Orchidées, mentionnons le *Cattleya Austerlitz* et le *Cypripedium Clinkaberryanum* de M. Marcoz, un *Phalænopsis* hybride naturel de M. Bert, nommé *Berti*, et rappelant assez le P. *Rothschildiana*, enfin le *Cattleya Parthenia*, var. *Jeannette* et le *Cypripedium Madame Jules Hye*, présentés par M. Béranek.

G. T.-Grignan.

TRANSFORMATION DU JARDIN DU HAMMA, A ALGER

La Compagnie algérienne qui détenait le jardin du Hamma ayant demandé et obtenu l'annulation de son contrat, le Jardin a fait, depuis le 1er janvier, retour à la colonie. M. le Dr Trabut étudie, dans la *Revue horticole d'Algérie*, la situation et les différentes combinaisons qui pourraient aboutir à une meilleure utilisation du Jardin d'Essai. Nous extrayons les passages suivants de cette étude.

M le Gouverneur général, très désireux de voir le Jardin d'Essai reprendre son allure à la fois scientifique et utilitaire, a commencé par prendre les mesures nécessaires pour assurer la remise du Jardin et son entretien. Un administrateur a été nommé dans ce but. Le choix a paru excellent à tous ceux qui ont quelques contacts avec les choses de l'horticulture.

M. Castet a créé, en 1873, le Jardin d'essai de Tunis; il avait été appelé à l'École d'agriculture de Maison-Carrée lors de sa fondation et il y enseignait, avec beaucoup de succès, l'horticulture pratique.

Quant à la direction, on pense qu'il serait plus prudent de ne pas s'engager trop rapidement, et il existe un projet qui consiste à laisser la direction à un Comité composé des fonctionnaires des différents services ayant à utiliser le Jardin d'essai pour des recherches scientifiques.

Les professeurs de botanique de l'Université, les techniciens des Services de l'Agriculture, des Eaux et des Forêts, réunis, arrêteraient, d'un commun accord, le programme de la reconstitution du jardin et aussi la coordination des recherches qui pourraient y être faites. Ce qui n'empêcherait pas le Jardin d'Essai d'entrer en relations avec les établissements similaires de la Métropole, notamment avec le Muséum, et entreprendre des cultures et des essais pour nos colonies, jouer ainsi un rôle de Jardin Colonial.

Au Jardin d'Essai, cependant, il ne faut pas oublier que les places libres ont très peu de surface et que l'on ne pourrait pas, sans être traité de vandales, détruire les arbres de collection qui, âgés de plus de soixante ans, couvrent de leur ombre cet ancien marais et en font un parc merveilleux.

Il faudra, dans ce jardin, reprendre le programme de Hardy et reconstituer les collections botaniques, qui peuvent fournir des matériaux d'études de tout premier ordre. Mais on ne peut compter y faire les expériences concernant l'Agriculture algérienne. L'horticulture, au contraire, y trouvera un vaste champ d'études et, sans aucun doute, l'enseignement professionnel y prendra un développement suffisant pour assurer à la Colonie les bons jardiniers dont elle a tant besoin.

Tout en prenant une allure scientifique, le Jardin d'Essai ne doit pas cesser d'être une promenade publique de plus en plus fréquentée. Il faudra même remanier l'ancien tracé en carrés et donner une forme plus élégante aux parties du jardin consacrées actuellement à la production des plantes pour le commerce.

La place est suffisante pour y réaliser des groupements de végétaux par régions d'origine. C'est ainsi qu'on pourrait réaliser un jardin japonais très facilement, des scènes tirées des sites australiens, de l'Afrique Australe, de l'Afrique désertique, de l'Amérique du Sud, etc., etc.

Ce groupement géographique offre un grand intérêt pour l'instruction du public et aussi pour les chercheurs.

* * *

En dehors de la botanique systématique, qui réclame beaucoup de surface pour loger ses nombreux spécimens, il faut concevoir au Jardin du Hamma un centre d'étude de la Biologie végétale pure et appliquée.

La génétique, à elle seule, réclamera beaucoup d'efforts persévérants pour éclaircir le problème si complexe de l'hérédité, de la transformation, de la variabilité, et surtout de l'hybridité. Toutes ces questions seront avec profit étudiées en utilisant les ressources qui pourront être accumulées au Hamma. Il ne faudrait pas croire qu'il s'agit simplement d'élucider les lois de la création, il faut bien retenir que c'est uniquement en faisant de la science pure que l'on trouvera les applications pratiques... et les phénomènes de l'hybridité, de l'hérédité, mieux connus, aideront puissamment à la reconstitution de nos vignobles comme à l'extension de l'arboriculture, de la culture des céréales et des plantes fourragères et industrielles.

Dr L. Trabut,
Président de la Société d'Horticulture d'Algérie.

CLEMATIS ARMANDI ET C. MEYENIANA VAR. HETEROPHYLLA

Les deux Clématites qui font l'objet de la présente note sont au nombre des plus distinctes et des plus remarquables que nous devons aux efforts des missionnaires et explorateurs qui sillonnent les immenses territoires de la Chine depuis bientôt un demi-siècle.

Le *Clematis Armandi* a été découvert en premier lieu par l'abbé A. David, dès 1869, à Moupine et décrit par Franchet dans les *Plantæ Davidianæ*, puis revu dans le Hupeh par le Dr A. Henry et enfin retrouvé dans cette même région et introduit, vers 1907-1908, par M. E.-H. Wilson, pour la maison Veitch de Londres, qui l'a mis au commerce en 1909.

La figure ci-contre représente la partie supérieure d'un rameau de cette espèce photographié au cours de l'été dernier, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, où nous avons pu suivre l'évolution de la plante et prendre la description que nous en donnons plus loin.

Fig. 18. — *Clematis Armandi* (réduit).

Comme on le voit, les fleurs du *C. Armandi* sont plutôt petites, mais très abondantes, bien blanches et rappelant celles du *C. Vitalba* ou mieux du *C. paniculata*. Le feuillage en est, toutefois, beaucoup plus ample. Mais ce que l'image ne montre pas, c'est la nature particulièrement coriace de ce feuillage, ni sa belle couleur vert foncé et luisant qu'il conserve intacte durant l'hiver, caractère commun à l'espèce suivante et qui les distingue de toutes les autres Clématites. Pour sa seule beauté, ce feuillage vaudrait qu'on cultive la plante. Lorsque se montrent les fleurs, blanches et légères, se détachant admirablement sur cette verdure, la plante prend un aspect élégant auquel on n'a peut-être pas prêté toute l'attention qu'elle mérite, à notre avis du moins.

Voici la description que nous en avons prise sur le vif :

Clematis Armandi, Franch[1]. — Espèce ligneuse, sarmenteuse, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, à tiges fortes, glabres, rougeâtres du côté du soleil, à mérithalles allongés et bourgeons gros et saillants. Feuilles jeunes rougeâtres, trifoliolées, à pétioles arrondis, forts, longs de 5 à 8 centimètres, folioles très grandes et particulièrement coriaces, à pétiolule long de 2 centimètres et limbe lancéolé, aigu, récurvé au sommet, pouvant atteindre près de 20 centimètres et 5 à 6 centimètres de largeur vers la base, vert foncé et luisant en dessus, un peu plus pâle en dessous, où les trois nervures sont très saillantes. Fleurs blanches, agréablement parfumées, relativement petites, mesurant seulement 4 à 5 centimètres de diamètre, ternées ou disposées en petites cymes très abondantes, fasciculées à l'aisselle des feuilles supérieures des rameaux; pédicelles longs de 15 à 20 milli-

[1] *Clematis Armandi*. Franch., in *Nouvelles archives du Muséum*, sér. 2, vol. VIII, p. 2. — *Plantæ Davidianæ*, part. II (1888), p. 2, tab. II. — *Journ. Soc. nat. hort. France*, 1907, p. 685.

mètres, pourvus à la base de deux bractées linéaires, longues de 5 à 8 millimètres; sépales quatre, elliptiques, étroits, horizontaux et disposés en croix, échancrés au sommet, avec un petit mucron dans le sinus, glabres en dehors, étamines peu nombreuses, courtes, dépassant peu les ovaires, à filets et anthères blanc-jaunâtre. Fleurit en avril et parfois septembre. Habite le Hupeh et la région de Moupine, dans la Chine centrale. Introduit vers 1907. Rentre dans la section *Paniculatæ* (*Vitalbæ*).

La vigueur du *C. Armandi* semble très grande, car le pied que nous avons eu en observation s'est allongé au cours de l'été dernier, pourtant peu chaud, de plusieurs mètres, en bonne terre fertile et légère, il est vrai. Nous ne saurions être aussi affirmatif sur sa rusticité; nous la croyons volontiers plutôt faible.

M. Hariot considère cependant l'espèce comme « entièrement rustique ». Il dit à son sujet (*l. c.*) : « Le *Clematis Armandi* se « rencontre dans la région montagneuse, à « une altitude de 700 à 1.300 mètres. Sa « distribution géographique s'étend du « Hupeh, de la Chine centrale à l'ouest du « Szechuan, sur la frontière du Thibet. Il « est très abondant sur les montagnes dénu- « dées, où il enguirlande les buissons et les « rochers. Quand il est en fleurs, il est ex- « trêmement ornemental et gracieux. M. Wil- « son a compté jusqu'à trente fleurs par « bouquet axillaire. Il porte en Chine le « nom de Wei ling-Hsien. » MM. Veitch disent que les gelées printanières n'endommagent pas les fleurs.

Mais alors même que sa rusticité serait insuffisante pour le climat parisien, il ne manque pas de régions plus tempérées où la plante résisterait parfaitement et pourrait faire les délices des amateurs. Il est, d'ailleurs, assez facile de trouver, au voisinage des habitations, des endroits très abrités où certaines plantes, comme la Clématite suivante, résistent parfaitement, en protégeant au besoin le pied à l'aide d'une bonne couche de litière.

Le *Clematis Meyeniana*, var. *heterophylla*, que M. M. L. de Vilmorin a eu la bonne fortune d'introduire de la Chine, il y a une dizaine d'années, est si voisin du *C. Armandi* que certains botanistes en ont fait une variété de ce dernier. Comme la précédente, la plante, qui peut atteindre une grande hauteur, est à feuillage ample, coriace et persistant, tantôt à une, tantôt à trois folioles. Les fleurs en sont aussi abondantes, moins blanches, mais plus grandes et non odorantes; sa floraison est automnale, postérieure à celle du *Cl. paniculata*. Depuis plusieurs années déjà, les collections de Verrières possèdent un exemplaire de cette nouvelle Clématite, offert par son introducteur, qui prospère admirablement à l'abri d'un coquet pavillon récemment construit, et dont la floraison a été très remarquable à l'automne dernier. Il voisine, d'ailleurs, avec deux autres Clématites réputées insuffisamment rustiques, les *C. cirrhosa* et *C. balearica*, qui étaient encore en fleurs au commencement de décembre et qui résistent, comme la première, depuis plusieurs années sans autre abri qu'une couche de litière au pied. Voici la description que nous avons prise d'après nature :

Clematis Meyeniana, Walp., var. *heterophylla*, Gagnepain[2]. — Plante ligneuse, longuement sarmenteuse, pouvant atteindre 8 à 10 mètres de hauteur, à tige longuement nue inférieurement, très ramifiée supérieurement; rameaux forts, ombrés rouge, arrondis, à peine striés, finement pubescents, mérithalles très longs; feuilles persistantes, composées de une à trois ou rarement cinq folioles; pétiole arrondi, pubérulent, long de 12 à 15 centimètres, rougeâtre ainsi que les pétiolules, qui mesurent seulement 2 centimètres; folioles à limbe ample, long de 10 à 15 centimètres, large de 3 à 4 centimètres dans son plus grand diamètre, ovale-lancéolé, longuement acuminé, fortement recourbé et crochu au sommet, arrondi à la base, épais, presque coriace, vert foncé et luisant en dessus vert pâle et finement pubescent en dessous, Fleurs très abondantes, blanc à peine nuancé mauve, larges de 5 centimètres, disposées en cymes trichotomes, pauciflores, terminant toutes les ramifications et accompagnées de feuilles réduites, uni ou trifoliolées; pédicelles longs de 3 à 6 centimètres; sépales quatre, persistants, à la fin réfléchis, elliptiques, aigus, assez épais, blancs et glabres en dedans, pubescents et parcourus par trois nervures brunes en dehors; étamines très nombreuses, en houpe, à anthères et filets glabres; achaines nombreux et velus. Fleurit en septembre. Habite le Se-Tchuen et les parties chaudes de la vallée du Yangtze. Introduit en 1901, à fleuri aux Barres en 1902 pour la première fois, en septembre.

Comme le *C. Armandi*, le *C. Meyeniana*, var. *heterophylla* est une plante de choix, grandement digne de l'attention des amateurs et susceptible de résister dans les endroits abrités, au moins durant les hivers doux. Il peut avantageusement concourir à la décoration de la façade des habitations.

S. Mottet.

---

[2] *Clematis Meyeniana*, Walp., var. *heterophylla*, Gagnepain, in *Fruticetum Vilmorinianum*, p. 3, fig.

REVUE DES PUBLICATIONS

Etude analytique et phytogéographique du groupe des Légumineuses, par Louis Capitaine, docteur ès sciences. 1 vol. gr. in-8 de 500 pages, avec 27 cartes de distribution géographique. Prix 15 fr. (Paul Lechevalier, à Paris).

Cet ouvrage constitue une très importante contribution à l'étude si complexe des Légumineuses.

Après un tableau analytique des familles et quelques généralités, l'auteur passe en revue successivement les Papilionacées, les Césalpiniacées et les Mimosacées, et établit dans chaque cas des tableaux analytiques des tribus et des genres, ainsi que la répartition géographique des genres; pour les espèces, il se borne à une statistique de répartition. L'ouvrage se termine par une table alphabétique étendue, relative aux genres et à leurs synonymes, avec noms d'auteurs, et par les cartes montrant la distribution géographique des tribus et de certains grands genres.

Les graines des Légumineuses, *étude sur la morphologie externe*, par Louis Capitaine, docteur ès sciences. 1 vol. gr. in-8° de 455 pages, avec nombreuses figures et planches hors texte. Prix 25 fr. (Paul Lechevalier, à Paris).

De Candolle a dit en substance, à propos des études botaniques : « Plus on se rapproche de la graine, plus on obtient de précision. » Aussi l'étude morphologique de la graine fournit-elle de précieux renseignements aux botanistes qui s'occupent de systématique. Nous avons déjà signalé dans ce domaine les importants travaux entrepris par M. R. Hickel sur les graines et les plantules des arbres et arbustes cultivés en France; voici un nouvel ouvrage qui, dans le même ordre d'études, sera consulte avec beaucoup de profit.

Les graines des principales espèces de Légumineuses y sont décrites de la façon la plus détaillée, et représentées, avec de forts agrandissements, dans 692 dessins exécutés d'après nature. Des planches hors texte montrent, en outre, la distribution géographique des diverses tribus. En somme, cette étude, sans prétendre à être complète, constitue une nouvelle mine de documents d'un grand intérêt.

Institut international d'Agriculture (Bureau des renseignements agricoles et des maladies des plantes, *Bulletin*, IIIe année, n° 12, décembre 1912).

Parmi les 28 notices de *Pathologie végétale*, on lira avec intérêt : Mesures prises en Grande-Bretagne par le « Board of Agriculture » contre quelques Insectes et Cryptogames nuisibles. — Recherches sur le *Phytophtora infestans* de la pomme de terre. — Le *Cladosporium fulvum*, variété *violaceum*, parasite de la tomate, à la Riviera ligurienne, Italie. — Etudes biologiques sur la Pyrale des pommes au Michigan, E. U. — L'invasion phylloxérique et la reconstitution des vignobles en Espagne. — Sur la destruction de certains Hémiptères par les parasites végétaux. — Enfin, une série de notices sur les Insectes et autres Invertébrés nuisibles aux diverses plantes.

PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Unsere Freiland-Laubgehœlze (*Les végétaux ligneux à feuilles caduques rustiques en Autriche et dans l'Europe centrale*), par le comte E. Silva Tarouca, président de la Société dendrologique d'Autriche-Hongrie, et K. Camillo Schneider, secrétaire général. Un beau volume relié de 420 pages, avec 495 gravures noires et 16 planches en couleurs. Prix : 16 fr. 75 (Société dendrologique d'Autriche-Hongrie, à Vienne).

Ce remarquable ouvrage, auquel ont collaboré nombre de dendrologues et de botanistes des plus réputés d'Autriche-Hongrie, d'Allemagne, de France, d'Angleterre et des Etats-Unis (Arnold Arboretum), constitue, à tous égards, une mine de documents précieux. Présenté sous une forme très élégante, enrichi d'un très grand nombre d'illustrations d'une exécution tout à fait remarquable, et représentant toujours des végétaux intéressants par leur nouveauté ou par leur beau développement, il forme un traité complet, très documenté et bien à jour, des végétaux ligneux rustiques sous le climat de l'Europe centrale. En outre d'une liste descriptive de ces végétaux classés par ordre alphabétique, avec renseignements culturaux, l'ouvrage renferme un grand nombre d'études pratiques sur les utilisations de divers arbres et arbrisseaux dans diverses conditions, sur les récentes introductions de Chine, etc., des choix d'espèces ou de variétés convenant pour la fleur coupée, pour le forçage, pour des emplacements ensoleillés ou ombragés, secs ou humides, etc.; enfin, des listes d'arbres et d'arbrisseaux classés d'après leur époque de floraison, la couleur de leurs fleurs, de leur feuillage, de leurs fruits, de leurs pousses ou de leur tronc, etc., etc. Les planches en couleurs, au nombre de seize, ajoutent encore à l'attrait de ce beau livre. Elles représentent pour la plupart des arbres à feuillage coloré, et surtout des colorations d'automne, et, quoique la reproduction sur papier des photographies autochromes soit encore loin d'être parvenue à la perfection, elles constituent, grâce au soin avec lequel elles ont été exécutées, des documents d'un réel intérêt.

G. T.-Grignan.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1913

Artemisia sacrorum viridis. — Cette plante, si curieuse d'allure, et qui est appelée à rendre de réels services dans les jardins pendant l'été, grâce à sa croissance rapide, est mise au commerce, cette année, par plusieurs marchands grainiers français, notamment par MM. Denaiffe et fils, de Carignan. Elle a déjà été appréciée à Paris, où l'on en a présenté, en novembre dernier, un bel exemplaire devant la Société nationale d'Horticulture, qui lui a décerné un certificat de mérite. La *Revue Horticole* en a publié une description avec figure en 1911, page 556.

Balsamine « Goliath » variée. — Variété d'un développement considérable, pouvant atteindre près de 1m,20 de hauteur, et à floraison extrêmement abondante. Fleurs bien doubles, à coloris déjà bien variés dans les tons rose, violet, écarlate et blanc. Se reproduit franchement de semis (Denaiffe et fils).

Brome « Gerbe d'Or ». — Graminée ornementale annuelle, dont les épillets, d'un beau jaune d'or, groupés en panicules retombantes, pourront être utilisés agréablement pour la garniture des vases et la confection de bouquets secs (Denaiffe et fils).

Clarkia élégant, Variétés doubles *Roi des Écarlates* et *simple rose ponctué rouge*. — Les noms de ces variétés indiquent les coloris qui constituent leur mérite. Ce seront des acquisitions intéressantes (Denaiffe et fils).

Fig. 19. — Enothère *America*.

Enothère « America ». — Obtenue par Luther Burbank, le semeur américain bien connu, cette nouvelle race est décrite par lui comme la meilleure et la plus grande Enothère connue. La plante, à port rameux et étalé, ne dépassant pas 50 centimètres de hauteur, donne des fleurs très larges, de 12 centimètres de diamètre, d'un blanc de neige, passant au rose tendre à la fin. Elle

Fig. 20. — Eschscholtzia *Flamme de feu*.

est annuelle, et fleurit sans interruption de juillet jusqu'en septembre (Denaiffe et fils).

Eschscholtzia flamme de feu. — Superbe variation très bien fixée de l'*Eschscholtzia Mandarin*. Plante compacte, buissonnante et de très bonne tenue, dont les fleurs larges et très étoffées ont le revers des pétales d'un rouge orangé extrêmement vif, tandis que l'intérieur est d'un rouge rosé sur les bords, se dégradant progressivement vers le centre en un jaune citron étincelant.

Plante à bordures de grand effet pour la culture d'été, ayant le grand mérite de se plaire même dans les terrains secs et sablonneux, et de se maintenir très longtemps en fleurs (Denaiffe et fils).

Galéga officinal nain double rose lilacé. — Sorti du Galéga nain compact lilas, celui-ci s'en distingue par ses fleurs semi-doubles, d'un beau rose lilacé, rendant ainsi les légères inflorescences beaucoup plus étoffées.

Cette jolie plante vivace, rustique et à floraison précoce, forme d'élégantes touffes compactes à tiges dressées, garnies de grappes de fleurs très fournies, particulièrement convenables pour la confection des bouquets et la garniture des vases (Denaiffe et fils).

Godetia éclatant a grande fleur double carmin. — Cette nouvelle variété donne une

très grande fleur bien double, de 5 à 6 centimètres de diamètre, offrant un coloris rose carné très frais, avec une très large macule d'un très beau rouge carminé occupant la majeure partie de chaque pétale (Denaiffe et fils).

Muflier a fleur géante Vénus. — Nouvelle obtention à ajouter à la remarquable série des Mufliers à fleur géante. Ici le coloris est d'un rose tendre très frais, avec le tube et la gorge de la corolle d'un blanc pur.

Plante excessivement vigoureuse, différant de l'ancienne race par ses dimensions plus grandes dans toutes ses parties. Les fleurs, beaucoup plus larges et à lèvres plus amples, forment de longs épis pouvant atteindre plus de 70 centimètres de longueur (Denaiffe et fils).

Œillet d'Inde nain a grande fleur « boule d'or ». — Belle variété de l'Œillet d'Inde nain, formant des touffes compactes et arrondies ne dépassant guère 30 centimètres de hauteur. D'une floribondité remarquable, la plante produit, en abondance et sans discontinuer, de gros capitules d'un jaune intense et d'une duplicature telle qu'ils donnent l'impression d'une boule d'or.

Malgré leur odeur assez forte, ces Œillets sont très précieux pour la décoration des parcs et jardins à cause de leur tenue irréprochable, étant ainsi susceptibles de former des bordures régulières et constamment fleuries (Denaiffe et fils).

Pétunia très nain compact rose feu. — Les qualités particulières de ce nouveau Pétunia se trouvent dans sa taille très naine, ne dépassant pas 20 centimètres de hauteur, son port très ramassé, sa grande floribondité et surtout la couleur très agréable de ses fleurs, d'un ton rose feu très vif.

Ce Pétunia, remarquablement florifère, est tout indiqué pour orner les petites corbeilles exposées aux ardeurs du soleil (Denaiffe et fils).

Reine-Marguerite Victoria géante lilas. — Port bien pyramidal; plante robuste, haute de 65 à 70 centimètres, à grandes fleurs lilas tendre, devenant progressivement foncé (Denaiffe et fils).

Reine-Marguerite rayonnée amarante. — Variété haute de 50 à 60 centimètres, à rameaux divergents, portant de nombreuses et grandes fleurs très doubles, d'un brillant coloris amarante, passant vers la fin au rouge sang intense (Denaiffe et fils).

Œillet Madame Congy. — Obtenu par M. Congy, à Lagny (Seine-et-Marne), et ayant pour parents l'Œillet *White Perfection*, variété américaine, croisé par une variété de la race à tige de fer. Les graines, semées le 1er février 1912, ont donné un grand nombre de plantes méritantes. La variété *Madame Congy* est remarquable par ses fleurs portées sur une tige forte et rigide et ses pétales larges, blancs, avec un filet rose vif.

Bégonia Gloire de Cincinnati. — Hybride du *Begonia socotrana*, présenté par MM. Vallerand frères, 28, avenue Faidherbe, à Asnières (Seine). Plante vigoureuse, à fleurs et feuillage plus grands que chez ses congénères; port irréprochable; feuilles presque rondes, légèrement cordiformes, concaves, vert clair veiné plus foncé. Inflorescence ramifiée, très érigée, supportant des fleurs d'un beau rose vif satiné, de 5 à 6 centimètres de diamètre,

Fig. 21. — Godétia éclatant *à grande fleur double carmin.*

c'est-à-dire beaucoup plus grandes que dans le Bégonia *Gloire de Lorraine.*

Glaïeul a pétales ondulés rose crème. — Fleurs grandes, ouvertes, à pétales larges, plissés et ondulés sur les bords, rose crème avec une petite macule centrale rouge cramoisi. La plante, très vigoureuse, peut atteindre une hauteur de 1m,30 à 1m,50; la hampe porte de 8 à 15 fleurs. Certificat de mérite de la Société Nationale d'Horticulture (Denaiffe et fils).

Zinnia géant double pourpre. — La race récente de Zinnias géants produit des capitules très doubles et énormes, pouvant atteindre 15 centimètres de diamètre, à ligules larges et moins étroitement imbriquées que chez les Zinnias élégants, ce qui rend les fleurs plus attrayantes. Le beau coloris de la

nouvelle variété sera une excellente acquisition (Denaiffe et fils).

Légumes.

Chou pommé hatif de Copenhague. — Cette nouvelle race d'origine danoise s'est montrée supérieure à la plupart des variétés de Choux cabus hâtifs, pour la régularité et la grosseur de sa pomme arrondie, volumineuse, entourée de feuilles extérieures relativement courtes et peu nombreuses.

Cette pomme possède également la qualité très appréciable, en dehors de sa grande dureté, de se conserver fort longtemps sans éclater, ce qui n'a pas lieu généralement dans les autres Choux précoces (Denaiffe et fils).

Chou de Bruxelles « merveille des marchés ». — Excellente race, constituant une amélioration très marquée du Chou de Bruxelles *demi-nain de la Halle*, avec un port

Fig. 22. — Chou pommé *hâtif de Copenhague.*

bien érigé et une hauteur ne dépassant pas 60 centimètres. Les pommes petites, presque sphériques, extrêmement dures et lisses, naissent en très grand nombre à l'aisselle des feuilles, formant dans leur ensemble une longue pyramide compacte (Denaiffe et fils).

Haricot nain long a grains bariolés. — Franchement nain, bien productif et rustique, ce Haricot, qui prend place parmi les variétés hâtives, est on ne peut plus recommandable pour la cueillette en filets verts. Ses cosses nombreuses et longues, dépassant souvent 20 centimètres, sont d'un beau vert franc, contenant 7 à 8 grains allongés en petits lingots, mi-partie noirs, mi-partie blancs (Denaiffe et fils).

Haricot beurre nain Cent pour un. — Se rapprochant par la forme et la couleur de son grain du Haricot *jaune cent pour un*, si généralement estimé, cette nouvelle race demi-hâtive se recommande autant par sa bonne qualité que par son grand rendement. Ses belles cosses jaunes, légèrement arquées, sont tendres, charnues et d'un goût excellent.

Vigoureux, rustique, bien résistant à la sécheresse et peu exigeant, ce Haricot conviendra aussi bien pour la culture en plein

Fig. 23. — Haricot *nain long à grains bariolés.*

champ que pour la production légumière dans les jardins d'amateurs (Denaiffe et fils).

Laitue extra blonde frisée. — Par ses caractères extérieurs, cette belle Laitue rappelle assez la Laitue *blonde géante*, tout en offrant cependant une teinte plus dorée, avec le bord des feuilles extérieures plus ondulé et plus frisé.

Son intérêt réel réside principalement dans la longue durée de sa pomme très volumineuse et très ferme.

Supportant bien la sécheresse, elle constitue une excellente race d'été (Denaiffe et fils).

Oseille blonde monstrueuse lente a monter. — Sortie à la suite d'une sélection rigoureuse de l'Oseille *très large de Lyon*, cette nouvelle venue est remarquable par l'ampleur de ses feuilles très blondes, mesurant

Fig. 24. — Haricot *beurre nain Cent pour un.*

près de 30 centimètres de longueur sur 20 centimètres de large à la base.

Très lente à monter et d'une vigueur extraordinaire, cette Oseille améliorée et extrêmement productive sera sans rivale pour la

culture maraîchère et bourgeoise (Denaiffe et fils).

Tomate « invincible ». — Bien que le nombre des Tomates hâtives soit déjà assez considérable, cette nouvelle variété prendra place parmi les meilleures, en raison de ses qualités particulières : grande précocité, production très abondante et soutenue de fruits lisses, arrondis et d'un beau rouge; plante demi-haute, pourvue d'un feuillage léger, n'interceptant pas, par suite, les rayons solaires (Denaiffe et fils). Max Garnier.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, les arrivages sur le marché aux fleurs n'ont pas été très importants, et comme les demandes ont été assez bonnes, les cours se sont maintenus très ferme.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont de moyenne importance, se vendent de bons prix; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 8 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 5 à 10 fr.; *Liberty* et *Madame Abel Chatenay*, de 10 à 15 fr. la douzaine; les Roses du Midi, également peu abondantes, font des prix très fermes; on a vendu : *Safrano*, 2 fr. la douzaine; *Paul Nabonnand*, de 6 à 8 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 2 à 2 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 5 à 12 fr.; *Comte d'Eu*, 3 fr.; *Captain Christy*, de 6 à 10 fr.; *Paul Neyron*, de 6 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 5 à 8 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 6 à 9 fr.; *Président Carnot*, de 5 à 8 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 12 fr.; *Marie Van Houtte*, 3 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 6 fr. la douzaine. La vente des **Lilium** est moins bonne, on a vendu : Le *L. Harrisii*, 5 fr. la douzaine; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix valent de 3 fr. à 5 fr. la douzaine, les ordinaires, 1 fr. 50 la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, se vendent 12 fr. la douzaine; les Œillets en provenance du Var valent de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; ceux de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. Les **Pois de senteur** valent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente peu active, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. 50 la douzaine; les Glaïeuls *Gandavensis*, de 2 à 3 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** à fleurs blanches et à fleurs jaunes valent 0 fr. 40 la botte. Le **Thlaspi** se paie 0 fr. 60 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** est rare, on la paie 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs doubles vaut 2 fr. la botte; à fleurs simples, 1 fr. 50 la botte; la **Giroflée** *jaune-brune* vaut 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** se paie 6 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut 5 fr. la douzaine. Le **Bluet** se paie 1 fr. la botte. Le **Lilas** blanc vaut de 2 à 3 fr. la botte; de 3 à 5 fr. la demi-gerbe, et 8 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, 6 fr. la botte, 9 fr. la demi-gerbe, et de 12 à 15 fr. la gerbe. La **Violette** de Paris vaut 12 fr. le cent de petits bouquets; le boulot 0 fr. 25 pièce; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce; la Violette du Midi, 6 fr. le cent de petits boulots; 15 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, 0 fr. 30 pièce et le gros boulot, 0 fr. 40 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. 50 le petit bottillon; de Toulouse, 5 fr. le bottillon. Le **Réséda** 0 fr. 60 la botte. Les **Renoncules** valent 0 fr. 75 la douzaine; la variété à cœur vert, 1 fr. 25 la douzaine. Le **Narcisse** vaut 0 fr. 20 la botte. Le **Mimosa**, 6 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus**, 6 fr. le panier. Le **Poivre**, 5 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 50 la botte; l'Anémone de *Caen*, 1 fr. 50 la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima* se vend de 12 à 18 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, de 2 à 3 fr. les six. Le **Prunus** *triloba*, de 3 à 5 fr. la botte. Les **Spirées**, de 3 à 5 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 15 la botte. La **Pensée**, 6 fr. le cent de bouquets. Les **Roses de Noël**, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Camellia**, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la boîte d'une douzaine. Les **Tulipes**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine.

Les légumes sont abondants et de vente assez facile, mais à des cours modérés. Les **Haricots verts** d'Espagne, de 140 à 240 fr.; d'Algérie, de 100 à 170 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 25 à 35 fr.; de Barfleur et Cherbourg, de 5 à 30 fr.; de Roscoff, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 14 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 4 à 25 fr. le cent. Les **Carottes**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes, et de 6 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes, et de 8 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Artichauts** d'Algérie, de 12 à 28 fr.; du Midi, de 15 à 25 fr. le cent; de Bretagne, de 3 à 15 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 10 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 24 à 30 fr., celles d'Espagne, à 35 fr.; du Midi, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Celles de conserves, de 8 à 13 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 15 à 1 fr. 90 le kilogr. Les **Ognons**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de Paris, de 8 à 18 fr. le cent, et du Midi, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr.; la **Batavia**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. La **Romaine**, de 8 à 10 fr. le cent. La **Chicorée frisée**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** *sauvage améliorée*, de 30 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Scaroles**, de 8 à 15 fr. le cent, et de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 24 à 28 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 25 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 3 à 5 fr. le cent de bottes; *noirs*, de 20 à 40 fr. le cent de bottes Le **Cresson**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine de bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 la botte; le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Le **Salsifis**, de 30 à 65 fr. le cent de bottes. Le **Cardon**, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Le **Potiron**, de 0 fr. 50 à 6 fr. pièce. L'**Asperge** de serre, de 1 à 15 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 55 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 5 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 10 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 7 à 9 fr. les 100 kilogr. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Hélianthi**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Topinambours**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres**, de 7 à 9 fr. la douzaine.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Châtaignes**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Dattes**, de 70 à 90 fr.

les 100 kilogr. Les **Mandarines** d'Algérie, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr., et de 3 à 13 fr. le cent. Les **Marrons**, de 25 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Poires**, de choix, de 65 à 120 fr.; les communes, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr.; les extras, de 0 fr. 10 à 0 fr. 75 pièce. Les **Pommes** communes, de 12 à 20 fr.; le choix de 50 à 100 fr. les 100 kilogr.; les extras, de 0 fr. 10 à 1 fr. pièce. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 pièce. Les **Raisins** du Midi, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr.; de serre : *Muscat*, de 15 à 20 fr. le kilogr.; blanc, de 5 à 12 fr.; noir, de 4 à 12 fr. le kilogr.; les Raisins de Thomery, blanc, de 1 à 6 fr. le kilogr.; noir, de 4 à 7 fr. le kilogr.; d'Espagne : *Malaga*, de 0 fr. 80 à 1 fr. 10 le kilogr. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr.; des Canaries, de 4 à 6 fr. le caisson. Les **Oranges**, de 3 à 50 fr. le cent. Les **Kakis**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Physalis**, de 60 à 100 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. V. Yonne. — 1° Pour former une couche de 50 centimètres d'épaisseur, moitié fumier de cheval neuf et moitié de feuilles, il est nécessaire de monter la couche à 80 centimètres de hauteur. Les matériaux sont mélangés régulièrement et appuyés fermement avec le dos de la fourche à la hauteur précitée. La couche montée et mouillée à l'aide des arrosoirs à pommes, selon le degré de siccité des matériaux, est foulée en la piétinant fortement d'une façon régulière dans le sens de la longueur et de la largeur de façon à présenter une surface plane et bien réglée. Les cavités résultant du foulage aux pieds sont nivelées à l'aide des matériaux utilisés et de nouveau fortement tassés. Ces opérations terminées, la hauteur de la couche arrivera à son point normal en s'affaissant de 30 centimètres environ par l'effet du piétinement. Les coffres déposés sur la couche bien dressée, on apporte des matériaux bien mélangés utilisés pour la couche, que l'on dispose à l'intérieur des coffres sur une épaisseur déterminée variant selon la hauteur des coffres, le tout encore bien foulé aux pieds régulièrement. Cette opération a pour but de ne pas charger la couche d'une épaisseur exagérée de terreau ou composts divers, lesquels ne conserveraient pas une température suffisante et assez soutenue pour le bouturage ou les semis. Dans ces conditions, la couche est chargée d'une épaisseur de 20 à 25 centimètres de terre saine légère appropriée à la multiplication à effectuer des diverses plantes. Les coffres sont entourés d'un bon réchaud de matériaux utilisés à la confection de la couche jusqu'à leur hauteur, et les châssis recouverts de paillassons afin d'accélérer la fermentation. Au bout de huit à douze jours, selon la température extérieure, on se rend compte de la chaleur de fond à l'aide d'un thermomètre piquet. Dès que celui-ci ne marquera plus que 20 à 30 degrés centigrades, le sol de la couche est nivelé au râteau et appuyé fortement avec l'instrument nommé *battoir*, puis il sera prêt à recevoir les boutures. Par ces procédés, le niveau du sol de la couche restera au point requis.

2° Pour obtenir 500 boutures de Pélargonium, il suffit d'hiverner de 80 à 100 pieds-mères en plantes ramifiées bien établies, sur chacun desquels il sera possible de couper de 5 à 8 boutures en deux séries en mars. Afin de conserver ces pieds-mères à l'abri de l'humidité, il est nécessaire de les hiverner dans un local sain, le plus près possible de la lumière, en orangerie, serre tempérée ou tout autre local, éclairé, bien aéré, à une température moyenne de 5 à 8 degrés centigrades au minima. Les plantes seront tenues dans un état de propreté permanent en supprimant toutes les feuilles en décomposition, et la terre des récipients sera maintenue à un degré très modéré d'humidité, plutôt sec pendant la mauvaise saison.

3° Une chaleur de fond soutenue de 18 à 22 degrés est suffisante pour l'enracinement des boutures de Pélargonium faites sur couches en mars. La chaleur produite par la couche d'une part, et les rayons solaires d'autre part, est suffisante. Pendant les journées chaudes, il est nécessaire d'ombrer légèrement les boutures jusqu'à parfaite reprise et de maintenir la chaleur concentrée à l'aide de paillassons pendant la nuit.

4° L'aération, en général, ne se pratique qu'une fois les boutures bien enracinées, mais afin de combattre l'humidité concentrée à l'intérieur des couches, les châssis sont soulevés chaque jour en grand sur crémaillères, pendant une demi-heure ou une heure, pendant les moments favorables de la température et refermés ensuite, aussitôt le sol et les boutures ressuyés. Dès que les boutures sont enracinées, l'air est donné alternativement, dans le haut et le bas des châssis, graduellement à mesure du développement de la végétation, afin d'éviter leur étiolement. — Pour tous renseignements complémentaires, veuillez consulter l'article intitulé : « Multiplication des plantes pour les garnitures estivales de plein air », *Revue Horticole*, numéro du 16 août 1912, page 437.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Après la bonne impression causée par l'élection de M. Poincaré et le choix de M. Briand comme président du Conseil, le marché de Paris est repris par ses préoccupations relatives à la politique extérieure. La tendance est indécise et dégénère en lourdeur, car les négociations sont de nouveau complètement nulles. Londres envoie des cours en baisse particulièrement sur le cuivre, ce qui achève de jeter le désarroi sur l'ensemble du marché. La spéculation qui avait un peu racheté, se dégage, et ses offres ont même influencé le marché au comptant.

Notre Rente se maintient grâce aux rachats effectués pour les Caisses. Les Fonds étrangers ont été irréguliers. Le Turc et le Serbe sont soutenus. Les Etablissements de crédit se tassent à cause du ralentissement des transactions. La Banque ottomane est ferme parmi les Banques étrangères qui, en général, faiblissent. Les valeurs d'électricité sont bien tenues avec une certaine fermeté. Les valeurs industrielles russes reculent fortement. Au comptant, on signale des achats de Londres sur le marché des mines d'or sud-africaines.

En résumé, affaires nulles et marché irrégulier et inquiet.

R. Dorwand.

AVIS AUX ABONNÉS

Nous prions *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible*.

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, soit **20** fr., en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance.

Prière instante de joindre à cet envoi une **bande d'adresse** de la *Revue*.

Adresser lettres et mandats au Directeur-Gérant de la *Revue horticole*.

A partir du 25 février prochain, une quittance sera présentée par la poste à tout abonné qui n'aura pas envoyé à cette époque le montant de son abonnement, savoir :

FRANCE	**Abonnement pour l'année 1912** . . .	20 fr.	»	20 fr. 75
	Frais de recouvrement à domicile . .	»	75	
ÉTRANGER	**Abonnement pour l'année 1912**. . . .	23 fr.	»	23 fr. 75
	Frais de recouxrement à domicile . .	»	75	

Toutes les variétés de **GRAINES** de légumes et de fleurs, **GRAINES** de gazons, **PLANTES** vivaces et à massifs, **NOUVEAUTÉS** de l'année, sont décrites dans le catalogue **R** de la

MAISON L. FERARD

15, rue de l'Arcade, 15, PARIS (VIIIe)

envoyé franco sur demande affranchie.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

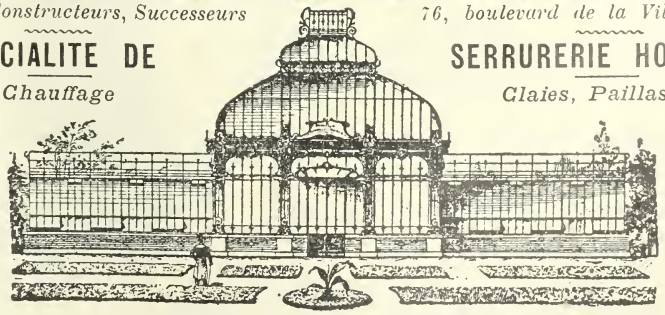
SCHWARTZ & MEURER

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE — **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

Constructeurs des Serres monumentales du Nouveau Fleuriste de la Ville de Paris, au Parc des Princes, à Auteuil

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, **10** mark par an, **5** mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, **15** francs; 6 mois, **7** fr. **50**.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

Chemins de fer de l'État

PARIS A LONDRES

viâ **Rouen, Dieppe et Newhaven**

Par la Gare St-Lazare

Services rapides de jour et de nuit tous les jours (Dimanches et Fêtes compris) *et toute l'année*

Départs de Paris-Saint-Lazare .

A 10 h. 18 matin (1re et 2e classes seulement) et à 21 h. 20 (1re, 2e et 3e classes).

Départs de Londres :

Victoria (Ce de Brighton) à 10 h. matin (1re et 2e cl.) et à 8 h. 45 soir (1re, 2e et 3e cl.)

Voie la plus pittoresque et la plus économique

Billets simples valables pendant sept jours :

1re *cl.* **48** fr. **25**. — 2e *cl.* **35** fr. — 3e *cl.* **23** fr. **25**.

Billets d'aller et retour valables pendant un mois.

1re *cl.* **82** fr. **75**.— 2e *cl.* **58** fr. **75**.— 3e *cl.* **41** fr. **50**

Ces billets donnent le droit de s'arrêter, sans supplément de prix, à toutes les gares situées sur le parcours, ainsi qu'à Brighton.

CHEMINS DE FER DE PARIS LYON-MÉDITERRANÉE

Courses et Carnaval de Nice

Billets d'aller et retour spéciaux, à prix réduits, émis du 1er janvier au 3 février 1913.

Paris à Cannes : 1re classe : 177 fr. 40; 2e classe : 127 fr. 75.

Paris à Nice : 1re classe : 182 fr. 60 ; 2e classe : 131 fr. 50

Paris à Monaco-Monte-Carlo : 1re classe : 185 fr. 45 ; 2e classe : 133 fr. 55.

Paris à Menton : 1re classe : 186 fr. 65; 2e classe : 134 fr. 40.

Validité : 20 jours, à compter du départ (ou du dernier jour de la période d'émission si le voyage est commencé après cette période), prolongeable deux fois de 10 jours, moyennant un supplément chaque fois de 10 0/0.

Deux arrêts en cours de route, tant à l'aller qu'au retour.

Admission sans supplément de prix des voyageurs de 1re classe dans le train de jour « Côte d'Azur rapide » et « Extra-rapide de nuit ». Toutefois, les voyageurs empruntant le « Côte d'Azur rapide » ne peuvent s'arrêter en cours de route, à l'aller, qu'à partir de Marseille ; aucun arrêt n'est autorisé au retour.

Les plus beaux, *Les meilleurs,*

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

Lévêque et Fils,

HORTICULTEURS
à IVRY-sur-SEINE, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR

Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.

GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN

Catalogues divers. Prix courants, envoyés sur demande

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

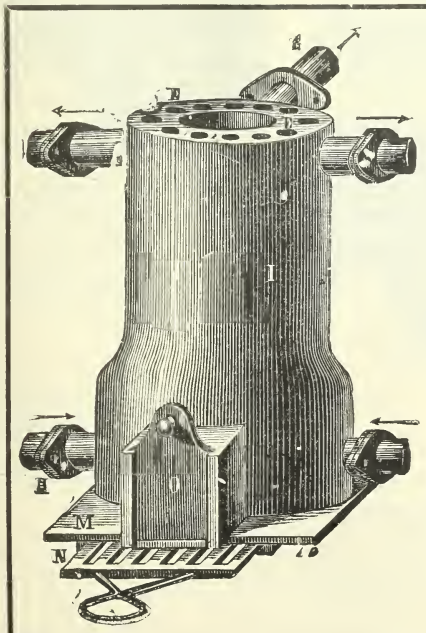
Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

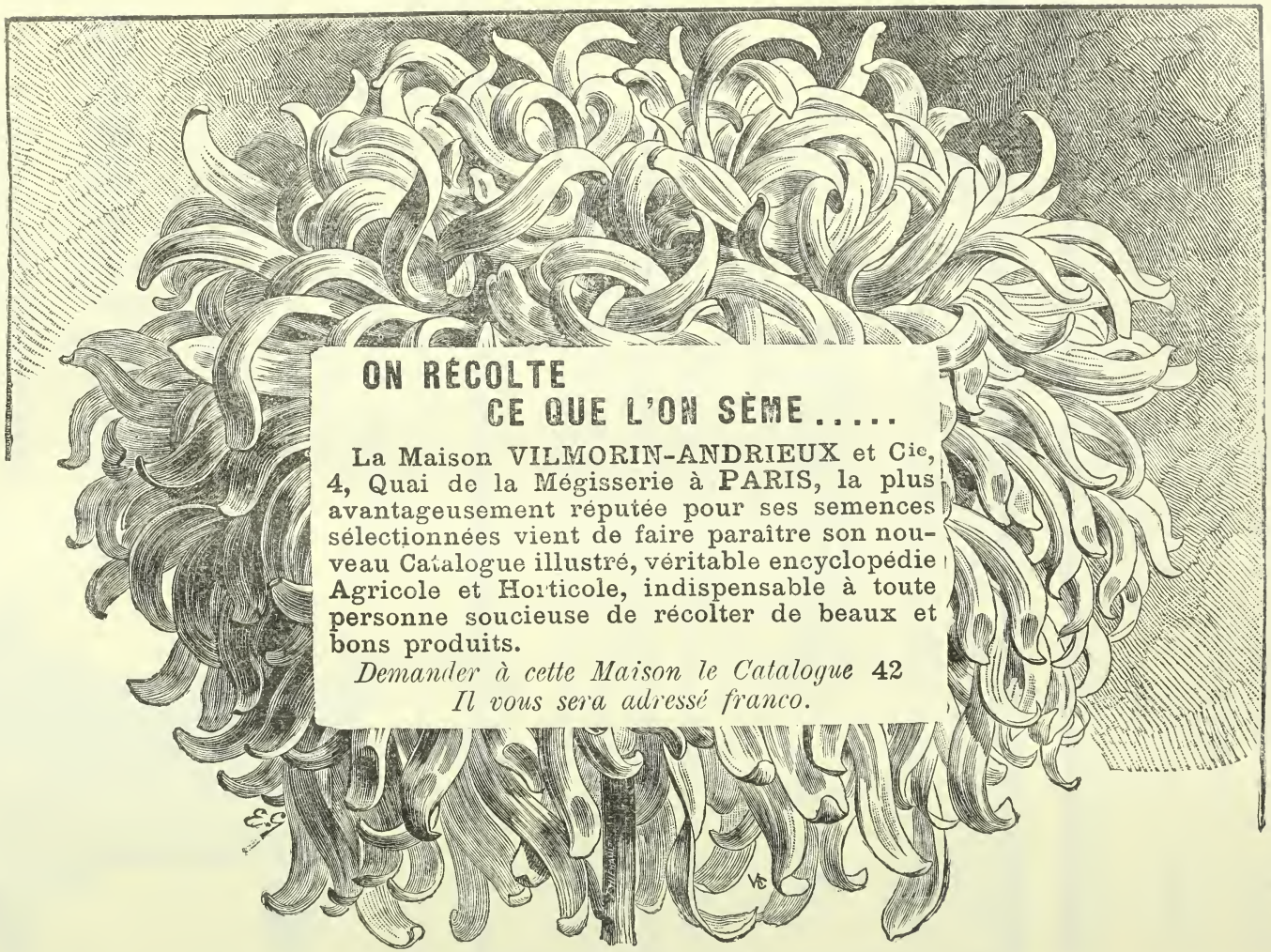
INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix



Spécimen d'un Chrysanthème à grande fleur.

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides Œillets Malmaison, Laurier tin,** etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.

Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

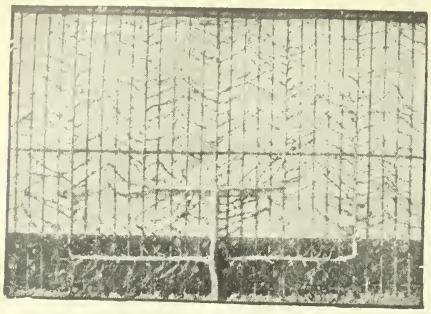
Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à fleurs.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

PEPINIERES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✿ Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Février — N° 4.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	73
Dr G. V. Perez	La végétation des îles Canaries	78
S. Mottet	*Coriaria japonica*	78
F. Reynaud	La récolte de fruits dans le Sud-Est	80
	Liste revisée des meilleures variétés de chrysanthèmes	81
G. T.-Grignan	Nymphéas nouveaux	84
E. Plateau	Les Physalis	84
A. Petit	Action du sol sur les substances en suspension et en dissolution	86
V. Enfer	Du meilleur compost à donner aux Orangers	88
	Les importations de végétaux d'Italie	88
D. Bois et G. T.-Grignan	Revue des publications	90
Numa Schneider	*Leonotis Leonurus*	92
Max Garnier	Quelques plantes nouvelles pour 1913	93
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	95
	Correspondance	96

PLANCHE COLORIÉE. — Nymphéas *Madame Abel Chatenay* et *Madame Paul Cazeneuve*. 84

Fig. 25. — *Coriaria japonica* 79
Fig. 26 à 28. — Chrysanthèmes *William Turner*, *Berthe Lachaux* et *Madame Léon Grosjean* . . 82, 83
Fig. 29. — *Physalis peruviana edulis*, cultivé en pot. 85
Fig. 30. — *Leonotis Leonurus* 92

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'Agriculture de France : Distribution des récompenses. — Exposition internationale d'Horticulture de Gand : Liste du jury. — Concours pour la nomination de météorologistes agricoles. — La floraison de l'Amandier. — Exposition de Roses à Boskoop (Hollande). — Exposition d'horticulture à Périgueux. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Jardin d'essais de Tunis : liste des graines offertes. — Les anciennes lois relatives au jardinage. — L'épaisseur à donner aux couches. — Nécrologie : *M. Achille Finet*; *M. J. Vaudrey-Evrard*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

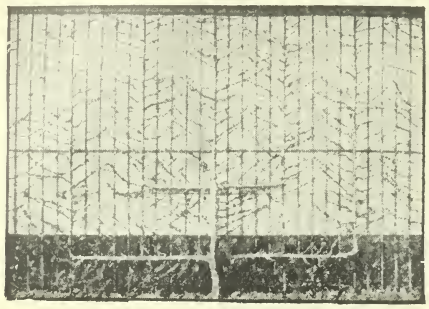
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✻ Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

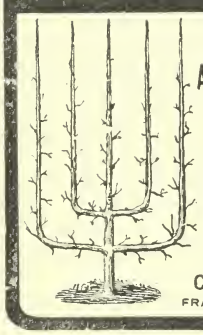
Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" ✻ ING.T AGRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÈGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
L'HOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

« **La Revue Horticole** » **paraît le 1er et le 16 de chaque mois**

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Cazeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue général : graines de fleurs et légumes, plantes vivaces, ognons à fleurs, etc.

Latour-Marliac, au Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne). — Nymphéas, Nélumbiums et autres plantes aquatiques.

Ch. Maillard, 29, rue Faidherbe, à Saint-André près Lille (Nord). — Orchidées.

Maison Férard, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Catalogue général : graines de fleurs et légumes, plantes vivaces, ognons à fleurs.

Blackmore et Langdon, Twerton Hill Nurseries, à Bath (Angleterre). — Bégonias, Œillets, Cyclamens, etc.

Rovelli frères, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Plantes de serre, plantes vivaces, arbres et arbustes.

Richard Diener et Cie, à Mountain View, Californie (Etats-Unis). — Pélargoniums, Œillets, etc.

ON DEMANDE jardinier chef pour cultures importantes près Paris. Cinq aides. Références excellentes exigées.
Ecrire à *La Revue* C. B. A.

HOMME, 28 ans, célibataire, jardinier-paysagiste, pépiniériste diplômé, demande place chez entrepreneur de parcs, jardins ou voirie. Écrire bureau du journal, aux initiales A. G.

Gironde **Belle PROPRIÉTÉ** de 26 hect. dont 13 en vignes vieux château restauré, bon état. Dépend. Revenus nets 3.500. Prix 100.000 fr.
BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

MOULIN à cylindre et à vapeur. Vienne. Matériel complet, parfait état, fait 40 à 50 quintaux. Prix 35.000 fr. Se retire.
BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 °/o, et une germination garantie de plus de 90 °/o. Prix les 100 kilos, qualité extra, **320** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **32** fr. ; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **16** fr. ; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr. ; 5 kilos graines de persil : **22** fr. ; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx : **4** fr. **80**.

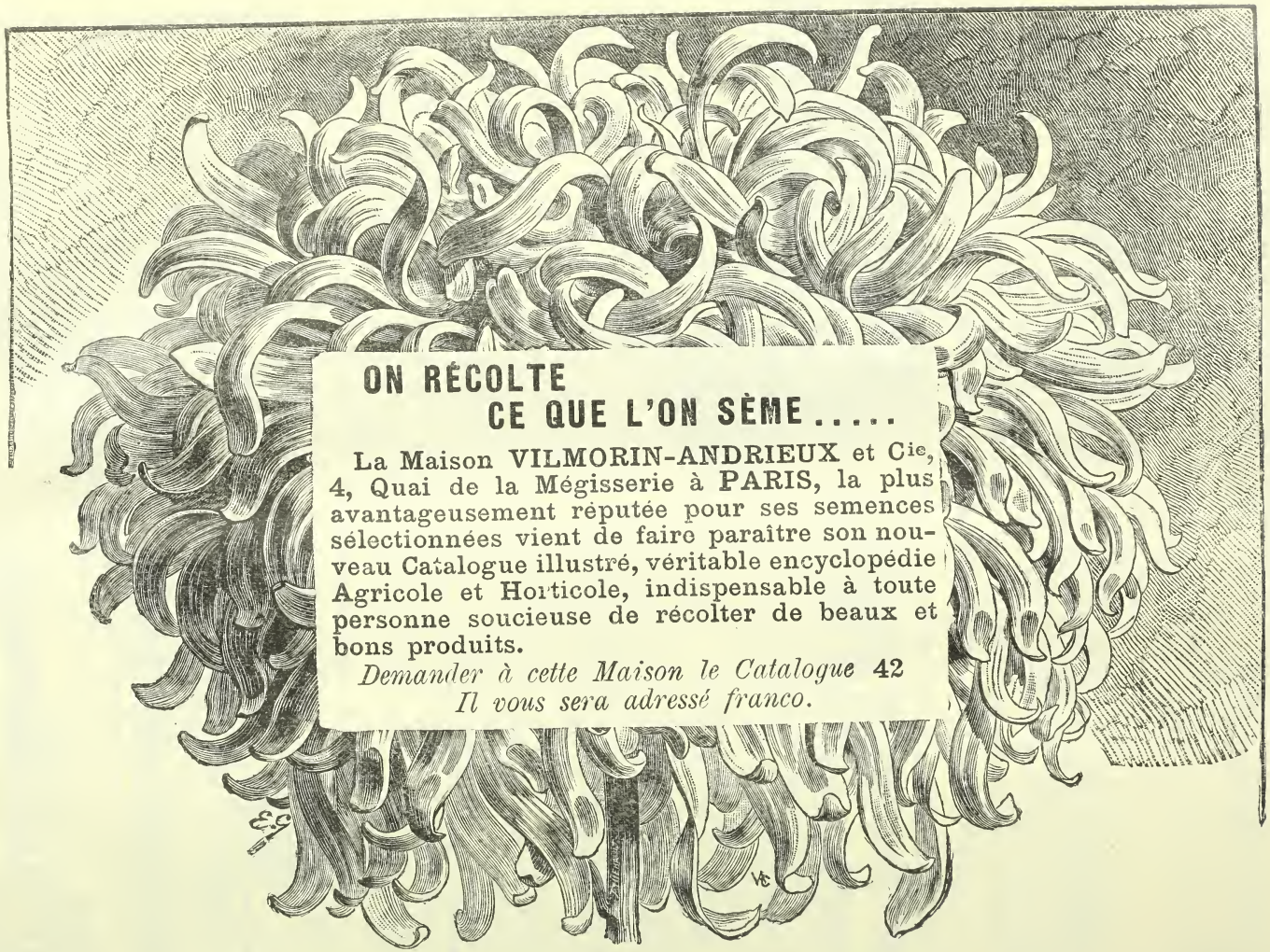
Sigismond MANDL. Makô (Hongrie).

Demandez aux Pépinières
PAUL LÉCOLIER Ob
La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)
Le nouveau CATALOGUE **franco**

CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.

AQUICULTURE LAGRANGE
OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS
Rustiques et exotiques
NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides
Toutes les Nouveautés



ON RÉCOLTE
CE QUE L'ON SÈME.....

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX** et Cie, 4, Quai de la Mégisserie à **PARIS**, la plus avantageusement réputée pour ses semences sélectionnées vient de faire paraître son nouveau Catalogue illustré, véritable encyclopédie Agricole et Horticole, indispensable à toute personne soucieuse de récolter de beaux et bons produits.

Demander à cette Maison le Catalogue **42**
Il vous sera adressé franco.

Spécimen d'un Chrysanthème à grande fleur.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage. Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

"L'ÉCLATANTE"

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

"LES RAPIDES" Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,

16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHRYSANTHÈMES immenses. Dernières nouveautés d'expositions. 600 variétés d'élites, 20 c. pièce. — Glaïeuls fleurs géantes, cent : 5 fr. — Œillet grosses fleurs, cent : 15 fr. — Demandez catalogue, prix réduits. Bailly, *Vernouillet* (S.-et O.). V. détail N° du 1er Fév.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

Adressez-vous à un producteur :

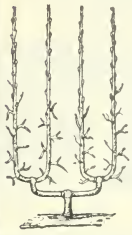
J. VILLEBENOIT, horticulteur, Etablissement horticole "La Victorine", à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

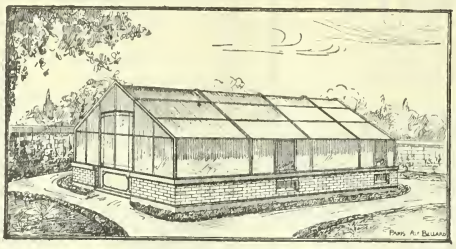
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'Agriculture de France : Distribution des récompenses. — Exposition internationale d'Horticulture de Gand : liste du Jury. — Concours pour la nomination de météorologistes agricoles. — La floraison de l'Amandier. — Exposition de Roses à Boskoop (Hollande). — Exposition d'horticulture à Périgueux. — Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Jardin d'essais de Tunis : Liste des graines offertes. — Les anciennes lois relatives au jardinage. — L'épaisseur à donner aux couches. — Nécrologie : *M. Achille Finet*; *M. J. Vaudrey-Evrard.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

MM.

Aymard (Jean-Marius), horticulteur, architecte paysagiste à Montpellier.

Blondeau (Charles-Gustave), horticulteur, président fondateur de la société l'Union horticole de Saint-Maur-des-Fossés.

Grade d'officier.

MM.

Aubonnet (Antoine), horticulteur à Châtillon-d'Azergues (Rhône).

Barbier (Jean-Baptiste-Auguste), ancien horticulteur à Chelles (Seine-et-Marne).

Bézy (Edmond-Adrien), jardinier chef à Joyenval, commune de Chambourcy (Seine-et-Oise).

Bourgoin (Adrien), horticulteur à la Garenne-Colombes (Seine).

Camelot (Constant), jardinier à Cousolre (Nord).

Château (Claude), jardinier chef à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise).

Chevillon (Jean-Antoine), horticulteur à Aix-les-Bains (Savoie).

Chevrier (François-Louis), horticulteur à Villefranche (Allier).

Courbron (Victor-Alphonse), horticulteur à Boulogne-sur-Seine (Seine).

Delaire (Emile-Eugène), architecte paysagiste à Issy-les-Moulineaux (Seine).

Demaris (Jean-Marie-Pierre), horticulteur fleuriste à Bourg (Ain).

Demonssand (Pierre-Félix-Alfred), vice-président de la Société d'horticulture de Chaumont (Haute-Marne).

Deny (Jean-Louis), architecte paysagiste à Paris.

Desclaux (Jean), jardinier à Saint-Martin-de-Seignaux (Landes).

Franchisseur (Jean), horticulteur arboriculteur à Moulins.

Gaffet (Louis-Clément dit Edouard), horticulteur à Arcachon.

Gaillaud (Charles), horticulteur viticulteur à Meynes (Gard).

Guillon (Pierre), horticulteur pépiniériste à Rodez.

Joffroy (Jean-Baptiste-Béloni), horticulteur à Bar-le-Duc.

Laigneau (Auguste-Pierre), chef jardinier à Chatou (Seine-et-Oise).

Lecaillet (Léopold), horticulteur à Saint-Prix (Seine-et-Oise).

Levêque (Jean), jardinier aux Mureaux (Seine-et-Oise).

Lorin (Hilaire-Auguste-Alphonse), horticulteur fleuriste à Paris.

Loyer (Elie), horticulteur à Saint-Quentin.

Maureau (Jacques-Pierre), horticulteur viticulteur à Salon (Bouches-du-Rhône).

Noriot (Hector-Charles), horticulteur à Provins (Seine-et-Marne).

Perraud (Joseph), horticulteur fleuriste à Lyon.

Peucelle (Lucien-Julien-Amédée), chef de pratique horticole à l'Ecole d'agriculture de Rethel (Ardennes).

Roustan (Antoine), horticulteur à Sernhac (Gard).

Salomon (Jean-Claude), horticulteur à Rheu (Ille-et-Vilaine).

Thiébault (Frédéric), pépiniériste à Hauviné (Ardennes.)

Thimonier (Eugène), horticulteur à Paris.

Thirion (Paul-Emile), directeur des promenades de la ville de Nancy.

Toussaint (Charles-Alcide), viticulteur pépiniériste à Essey-les-Nancy (Meurthe-et-Moselle).

Triquet (Emile-Léon), horticulteur à Evreux.

Grade de chevalier.

MM.

Alloiteau (Emile), jardinier, château de Villebouzin à Ballainvilliers (Seine-et-Oise).

Alphonse (Laurent), horticulteur fleuriste à Cahors.

Aubier (Joseph-Emile-Ursin), horticulteur au Perreux (Seine).

Aubin (Louis-Frédéric), horticulteur à Romainville (Seine).

Ayrault (Joseph), jardinier à Toulouse.

Barré (Léon-François), horticulteur à Nantes.

Barrot (Laurent), treillagiste à Périgueux.

Bayon-Vigneau (Victor), jardinier horticulteur à Bayonne (Basses-Pyrénées).

Belin (Léon), horticulteur à Longpré-les-Corps-Saints (Somme).

Bellecoste (Jean-Germain dit Arnaoudou) horticulteur à Pamiers (Ariège).

Belleville (François), horticulteur à Bandol (Var).

Bergagna (Gaston-Octave), jardinier chef à Versailles.

Bernier (Louis), jardinier à Lagny (Seine-et-Marne).

Berruelle (Marie-Ambroise), maraîcher à Bobigny (Seine).

Besnard (Gustave), horticulteur à Vendeuvre (Calvados).

Bichet (Louis), jardinier à Collonges-au-Mont-d'Or (Rhône).

Bize (Marie-Joseph), horticulteur à Nancy.

Blanc (Auguste-Daniel), jardinier à Bourg-les-Valence (Drôme).

Blanc (Louis-Edouard), jardinier chrysanthémiste à Versailles.

Boher (Jean), horticulteur à Perpignan.
Boissier (Denis Benoni), jardinier auxiliaire au jardin des plantes de Montpellier.
Bollack (Eugène), propriétaire horticulteur à Souligné-sous-Ballon (Sarthe).
Bonet (Charles), jardinier à Ille-sur-Têt (Pyrénées-Orientales).
Bonnaud (Auguste), propriétaire, horticulteur à Arles (Bouches-du-Rhône).
Bonnefoy (Louis-Marius), jardinier à Marseille.
Bouhet (Émile-Jean-Baptiste), chef jardinier à Vichy (Allier).
Bourniéras (Joseph), jardinier à Rosny-sur-Seine (Seine-et-Oise).
Bouvet (Georges-Michel), directeur du jardin des plantes à Angers, secrétaire général de la Société d'Horticulture.
Brault (Henri-Désiré), propriétaire à Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise) : vice-président fondateur de société régionale d'Horticulture.
Brenier (Émile-Claudius), pépiniériste à Auberives (Isère).
Buissonnier (Xavier-Adrien), à Villemomble (Seine).
Burguet (Émile-François-Victor), jardinier maraîcher à Château-Thierry.
Cabrié (Antoine), horticulteur jardinier à Ornolac (Ariège).
Cailliez (Jules), jardinier chef de la ville à Cambrai (Nord).
Cassé (Jean-Henri), horticulteur à Lavaur (Tarn).
Caulet (Pierre-Claude), horticulteur a Nîmes.
Caussat (Pierre), jardinier à Toulouse,
Chambodut (Jean-Marie), horticulteur à Cambrai (Nord).
Champagnac (Pierre), jardinier fleuriste à Périgueux.
Champion-Malfondet (Louis), horticulteur pépiniériste à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire).
Chapard (Henri-Marie), maraîcher arboriculteur à Ballainvilliers (Seine-et-Oise).
Charlot (Louis), jardinier à Vierzon-Bourgneuf (Cher).
Chassaing (Jules), horticulteur à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).
Chatenay (Germain), agriculteur arboriculteur à Saint-Brice (Seine-et-Oise).
Claude (Jules-Félix), architecte paysagiste à Vitry (Seine).
Cognée (Charles), horticulteur et professeur départemental d'arboriculture à Troyes (Aube).
Collard (Eugène), jardinier champignonniste à Gagny (Seine-et-Oise).
Combes (Pierre), jardinier-pépiniériste à Arpajon (Cantal).
Courty (Gabriel), horticulteur à Crocq (Creuse).
Crayssac (Paul-Baptiste), jardinier à Toulouse.
Crosnier (Jules-Léon), jardinier à Poissy (Seine-et-Oise).
Daclin (Emile), horticulteur à Bracon (Jura).
Dambry (Jean-Baptiste-Joseph), jardinier à Auby lez-Douai (Nord).
Daumas (Joseph), jardinier chef de la ville de Montpellier.
Davall (Edmond), à Ajaccio, domaine de l'Olino (Corse) : création d'un établissement horticole.
Mme Debrie, née Noël (Mathilde), fleuriste à Paris.
Defrocourt (Louis-Léopold), jardinier chef à Beauvais.
Deglane (Jean-Baptiste), horticulteur à Limoges.
Delrue (Eugène-Joseph), horticulteur à Menton (Alpes-Maritimes).
Domiaux (Eugène), horticulteur à Evian-les-Bains (Haute-Savoie).
Desbordes (Pierre), à Yzeure (Allier), ancien chef jardinier de l'école professionnelle d'Yzeure.
Deshayes (Louis-François), jardinier à Louviers (Eure).
Dhumez (Hubert-François-Jean), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes).
Domon (Ernest-Maxime), horticulteur à Amiens (Petit-Saint-Jean).
Doumenc (Bernard), horticulteur à Pamiers (Ariège).
Duffrène (Abe-Auguste), horticulteur à Vaison (Vaucluse).
Dufour (Raimond-Auguste-Joseph), jardinier maraîcher, à Charleville (Ardennes).
Dugeny (Martial), horticulteur-maraîcher à Limoges.
Dupeyroux (Jean), pépiniériste à Lyon.
Duprat (Pierre dit Émile), horticulteur à Biscarrosse (Landes).
Dupuis (Jacques-René), jardinier à Poitiers.
Emeric (Laurent-Marius), jardinier à Toulon.
Farcis (Pierre-Isidore), horticulteur à Bléville (Seine-Inférieure).
Favreau (Alexandre-Pierre-Auguste), jardinier chef au château de la Frémoire-en-Vertou (Loire-Inférieure).
Ferraly (Antoine), horticulteur à la Garoupe, commune d'Antibes (Alpes-Maritimes).
Fié (Honoré-Charles), jardinier chef à Emmenonville (Oise).
Filleul (Pierre), jardinier à Fougères (Ille-et-Vilaine).
Fillon (Eugène), horticulteur à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise).
Fort (Prosper-Auguste), jardinier pépiniériste à Cenon (Gironde).
Fouillard (Némorin-Isidore), jardinier chef régisseur à Soupir (Aisne).
Frère (Jules), horticulteur-jardinier à Berlaimont (Nord).
Froumy (Jean-Désiré), maraîcher à Sedan (Ardennes).
Gaillard (Henri-Théophile), horticulteur au Raincy (Seine-et-Oise).
Gambier (Jules-Arthur), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).
Gaud (Alexandre-Jean-Jacques), président de la Société d'Horticulture de Meaux (Seine-et-Marne).
Gantois (Charles-Auguste), jardinier-horticulteur à Montigny-en-Ostrevant (Nord).
Garnier (Paul-Émile-Célestin), jardinier, maire de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin (Loiret).
Garnier (Auguste-François), secrétaire général de la Société d'Horticulture à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise).
Gatellier (Désiré), arboriculteur à Saint-Jean-le-Blanc (Loiret).
Gautier (Pierre-Alfred), jardinier chef à Saint-Ouen-le-Pin (Calvados).
Genée (Marie-Louis-Joseph), jardinier au Vivier-sur-Mer (Ille-et-Vilaine).
Giraud (Antoine), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes).
Giraud (Louis), jardinier chef à Saint-Arnoult (Seine-et-Oise).
Gondaud (Louis), jardinier à Villejésus (Charente).
Gonnard (Jean-Baptiste), jardinier-horticulteur à Montbrison (Loire).
Gosselin (Pierre-Léopold), primeuriste à Tourlaville (Manche).
Gougis (Paul-Gabriel), jardinier chef à Montfort-l'Amaury (Seine-et-Oise).
Goulon (Ernest), jardinier à Reims.
Goumy (Jean), jardinier à Mafflières (Seine-et-Oise).
Gravereaux (Henri-Pierre), à l'Hay (Seine), vice-président de la Section des roses de la Société nationale de France.
Grosset (Joseph), jardinier à Villeurbanne (Rhône).

Mme Henri Guichard, horticulteur-pépiniériste à Nantes.
Guillemat (Arthur-Constant-Louis), jardinier en chef à l'asile d'aliénés à Armentières (Nord).
Guilloteaux (Ernest-Louis-Eloi), jardinier-maraîcher à Etampes (Seine-et-Oise).
Hénault (Victor-Henri-Léon), arboriculteur à Montreuil (Seine).
Hérouat (Ernest-Maurice), employé à la maison Vilmorin, Andrieux et Cie à Paris.
Hotte (Camille), pépiniériste-arboriculteur à la Vallée-au-Bleds (Aisne).
Iglesis (Come-Joseph), arboriculteur à Osseja (Pyrénées-Orientales).
Imbert (Charles-Eugène), jardinier à Marseille.
Izard (Etienne), jardinier à Villalier (Aude).
Joly (Georges-Gaston), horticulteur à Port-Marly (Seine-et-Oise).
Jourdan (Louis-Joseph), jardinier à Lyon.
Jusseaume (Hippolyte), jardinier de la préfecture à Nevers.
Labaste (Elie), horticulteur à Biarritz (Basses-Pyr.).
Laupin (Henri-Constant), jardinier au jardin Pujol à Perpignan.
Laurens (Alexandre), horticulteur à Millau (Aveyron).
Lebas (Jules), jardinier à Carentan (Manche).
Lebel (François-Jean), jardinier-horticulteur à Granville (Manche).
Lecourtois (Honoré-Anthème), jardinier à Angerville-l'Orcher (Seine-Inférieure).
Lelong (Joseph-Auguste), jardinier à Baccarat (Meurthe-et-Moselle).
Lemaître (Eugène-Marie-Henri-Louis), horticulteur à Asnières (Seine).
Lerouvreur (Pierre-Pacôme), maraîcher à Montfarville (Manche).
Leroy (Elie), architecte-paysagiste à Saint-Mandé (Seine).
Le Sant (Mathurin), chef jardinier de la ville de Lorient (Morbihan).
Levif (Jean), jardinier à Gretz (Seine-et-Marne).
Lhuile (Maurice-André-Frédéric), horticulteur à Meaux (Seine-et-Marne).
Loustau (Barthélemy), chef jardinier au jardin public de Bordeaux.
Malaise (Louis-Désiré), arboriculteur, maire de Balainvilliers (Seine-et-Oise).
Malter (Alfred-Ferdinand-Josué), jardinier-pépiniériste à Flavigny-le-Petit (Aisne).
Maréchal (François), jardinier à Relecq-Kerhuon (Finistère).
Margottin (Albert-Julien-René), horticulteur à Vitry (Seine).
Mathieu (Etienne-Alexandre), jardinier à Auxerre.
Maze (Cyprien), professeur à Châteauroux.
Ménagé (Théodore-Marie), horticulteur à Avallon (Yonne).
Menand (Jules-Pierre), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).
Mercheyer (Edouard-Jacques), jardinier à Toulon (Var).
Merlier (Jules-Pierre-Vincent), jardinier à Arras.
Mollard (Jean-Emile), architecte-paysagiste à Angers.
Mouniette (Isidore-Paul), arboriculteur à Poissy (Seine-et-Oise).
Navel (Henri-Charles), inspecteur du jardin botanique de la Faculté des Sciences de Lisbonne (Portugal).
Nebout (Jules), chef jardinier, villa Mayer, à Nice.
Nicollot (Victor), jardinier à Montmirey-la-Ville (Jura).
Nollevalle (Henri), horticulteur-paysagiste à Hirson (Aisne).
Nottin (Ernest), amateur, maire de Dagny, par Amillis (Seine-et-Marne).
Ouellard (Marcel-Auguste-Célestin), jardinier à Chartres.
Ouvrard (Octave), jardinier-horticulteur à Morsang-sur-Orge (Seine-et-Oise).
Pannecière (Pierre), jardinier à Saint-Aubin-de-Crétat (Seine-Inférieure).
Papasseudi (Jean), fils, horticulteur à Nice.
Papillon (Oscar-Léopold), jardinier maraîcher à Abbeville (Somme).
Pardineille (Thomas), horticulteur à Elne (Pyrénées-Orientales).
Parigot (Charles), horticulteur à Montmorency (Seine-et-Oise).
Parmentier (Prince-Eugène), jardinier à Missy-aux-Bois (Aisne).
Pasquet (Auguste), pépiniériste à Cuzorn (Lot-et-Garonne).
Pasquier (Eugène), jardinier chef à Montfermeil (Seine-et-Oise).
Patrolin (Charles-Henri), architecte-paysagiste à Deauville (Calvados).
Perbost (Paul-Joseph-Marius), horticulteur à Labeaume (Ardèche).
Perrault (Georges-Auguste), horticulteur-fleuriste à Paris.
Perrel (Charles-Edouard), jardinier à Verneuil-sur-Seine (Seine-et-Oise).
Perrié (Louis-Blaise-Joseph), horticulteur à Pézilla-la-Rivière (Pyrénées-Orientales).
Perronnet (Louis), maraîcher à Bourges.
Peyroulan (Jacques-Victor), chef jardinier à Pau.
Pillon (Henri), horticulteur à Sèvres (Seine-et-Oise).
Plouchard (Félix-Donatien), entrepreneur de jardins à Epernon (Eure-et-Loir).
Poincin (Auguste), horticulteur amateur à Livry (Seine-et-Oise).
Poinsot (Charles-Auguste), horticulteur à Chissey-en-Morvan (Saône-et-Loire).
Pommier (Hyppolyte), horticulteur-pépiniériste à Niort.
Poncho (Emile), grainier à Dijon.
Pons (François dit Albert), chef jardinier à l'école vétérinaire de Toulouse.
Poutre (Emile), jardinier chef à Hénin-Liétard (Pas-de-Calais).
Puech (André-Esprit), pépiniériste à Bernis (Gard).
Renaudin (Célestin-Auguste-Etienne), jardinier de la ville de Fontenay-le-Comte (Vendées).
Renault (Armand), jardinier à Silrey (Marne).
Roubichou (Armand), horticulteur à Toulouse.
Rouget (Emile-Louis), président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Brest.
Schmidt (Eugène-Emile), jardinier chef à l'hôpital Cochin à Paris.
Sennepin (Henri), jardinier à Montcombroux (Allier).
Tétard (Emile-Louis), arboriculteur à Montmagny (Seine-et-Oise).
Teysseire (Jean), horticulteur à Toulouse.
Tharaud (Marcelin), régisseur, jardinier à la Collerie, commune de Verneuil-sur-Vienne (Haute-Vienne).
Thuret (Anatole), jardinier adjoint au maire de Bouafle (Seine-et-Oise).
Trouin (Louis-Alexandre-François), horticulteur à Aubagne (Bouches-du-Rhône).
Vaguet, horticulteur à Garches (Seine-et-Oise).
Vernier, ancien horticulteur à Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne).
Veuillet (Philibert), chef jardinier à Saint-Cyr au Mont-d'Or (Rhône).

Veyries (Antoine-Joseph-Marie), jardinier à Rabastens-sur-Tarn (Tarn).
Wendling (Charles-Edmond-Félicien), jardinier chef au palais de Rambouillet.

Société nationale d'Agriculture de France : *Distribution des récompenses.* — Dans sa séance solennelle du 5 février, la Société nationale d'Agriculture a procédé à la distribution de ses récompenses. Voici la liste de celles qui intéressent l'horticulture:

Prix Heuzé (Médaille d'or grand module) à MM. Bois et Capus pour leur ouvrage *Les produits coloniaux.*

Diplôme de médaille d'or à M. A.-L. Clément pour son ouvrage intitulé *Destruction des insectes et autres animaux nuisibles.*

Diplôme de médaille d'or à M. R. Dumont, pour deux ouvrages intitulés *La culture profonde* et *Les sols humides.*

Diplôme de médaille d'or à M. O. Opoix pour son ouvrage *La culture du Poirier* et pour l'ensemble de ses travaux.

Diplôme de médaille d'or à M. G. Gibault pour son *Histoire des légumes.*

Médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. L. Pardé, inspecteur des forêts, pour l'ensemble de ses travaux.

Diplôme de médaille d'or, à M. Rolet pour son ouvrage *Les conserves de fruits, de légumes et de viandes.*

Diplôme de médaille d'or, à M. Pluvinage pour son ouvrage *Industrie et commerce des engrais, des anticryptogamiques et insecticides.*

Diplômes de médaille d'argent, à M. Rachel-Séverin, pour une brochure intitulée *L'horticulture en Roussillon*; à M. Latière, pour son livre *La culture de l'Osier*; et à M. Georges Truffaut pour son livre *Les ennemis des plantes cultivées.*

Exposition internationale d'horticulture de Gand. — La liste des membres du jury horticole à l'Exposition universelle internationale de Gand vient d'être publiée.

La France est représentée dans ce jury par MM.: Adnet, Antibes; Aymard, Montpellier; Baltet, Troyes; Barbier, Orléans; Bertrand, Amiens; Bois, Paris; Brault, Angers; Brun, Marseille; comte Chandon de Briailles, Paris; Chantin, Paris; Chantrier, Mortefontaine; Charon, Ivry; Chauré, Paris; Cordonnier, Bailleul; Coste, Marseille; Crépy, Lille; Dalban, Ampuis-sur-Rhône; Darbour, Sedan; Davin, Marseille; Debrie-Lachaume, Paris; comte de Germiny, Paris; De Rudder, Versailles; de Vilmorin (Maurice), Paris; de Vilmorin (Philippe (Paris); Duprat, Bordeaux; Dutrie, Steenwerck; Fanyau, Hellemmes-Lille; Fockeu, Lille; Gauthier, Bagneux; Gélos, Biarritz; Germain, Angers; Grignan, Paris; Joly, Lille; Lemaille, Anzin, Lemoine, Nancy; Lemoinier, Lille; Leroy, Angers; Maillard, Saint-André-Lille; Maquerlot, Fismes; Ch. Maron, Brunoy; Maumené, Paris; Moreux, Boulogne-sur-Seine; Mulnard, Saint-Maurice-Lille; Nanot, Versailles; Nomblot, Bourg-la-Reine; Nonin, Chatillon-sous-Bagneux; Olivier, Dijon; C. Orève, Paris; Perrot, Neuilly-Paris; Pidoux, Paris; Porte, Paris; Pouillet, Lille; Ramelet, Bois-Colombes; Ricard, Marseille; Rivoire, Lyon; Sallier, Neuilly; Sauvage, Paris; Schwartz, Ferrières-en-Brie; Seret, Neuilly; Tillier, Paris; A. Truffaut, Versailles; Turbat, Orléans; Vacherot, Billancourt; Vallerand, Asnières; Van den Daele, Monte-Carlo; A. Van den Heede, Saint-Maurice-Lille; A. Van den Heede, Saint-Ouen; Viger, Paris.

Concours pour la nomination de météorologistes agricoles. — Un concours sera ouvert à Paris, au ministère de l'Agriculture, le mardi 11 mars 1913, pour la nomination immédiate de trois météorologistes agricoles, dont l'un sera attaché au service de l'inspection à Paris, et les autres affectés à des stations régionales de météorologie agricole.

Pour être admis à concourir, les candidats devront avoir moins de trente ans le 1er janvier 1913.

Ils devront adresser leur demande au ministère de l'Agriculture (service de la météorologie agricole, 27 rue Vaneau), dix jours au moins avant la date fixée pour l'ouverture du concours.

La floraison de l'Amandier. — Parmi les floraisons précoces qu'on a signalées cette année de tous côtés, celle de l'Amandier est naturellement une des premières. Il en va de même en Angleterre qu'en France, et le *Gardener's Chronicle,* de Londres, cite des chiffres curieux relativement aux dates de floraison de l'Amandier depuis une dizaine d'années. Les écarts sont considérables : 25 janvier cette année, 24 février en 1912; 28 février en 1906; 7 mars en 1905; 11 mars en 1911; 12 mars en 1910; 20 mars en 1907 et 23 mars en 1908.

Exposition de roses à Boskoop (Hollande). — On annonce que le ministre néerlandais de l'Agriculture, de l'Industrie et du Commerce a accepté la présidence d'honneur de cette exposition, qui se tiendra en juillet prochain.

Le nombre des exposants est si grand que la Commission s'est vue dans l'obligation d'agrandir notablement le terrain primitivement destiné à cette exposition. Le rosarium seul couvrira une surface de 3.000 mètres carrés; une pergola sera construite sur une longueur de 200 mètres, et garnie de 3.000 rosiers grimpants en fleurs. Dans le rosarium seront placés quelques milliers de rosiers francs de pied et sur tiges; 50.000 rosiers et 6.000 rosiers tiges en 300 variétés, cultivés en pots, seront à la disposition du Comité de l'Exposition pour entretenir les parterres pendant la durée de l'Exposition. Le fond du rosarium sera fermé par un temple fleuri à l'italienne, flanqué de deux ailes d'une largeur de 40 mètres et d'une hauteur de 5 mètres.

Le programme pour les roses coupées est prêt. Le concours n° 1 (variétés nouvelles non en-

core dans le commerce) sera ouvert aux horticulteurs étrangers.

Exposition d'horticulture à Périgueux. — A l'occasion du Congrès de la Société française des Rosiéristes, une exposition générale d'horticulture sera organisée à Périgueux, du 31 mai au 5 juin, par la Société départementale d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne. Le programme comprend 18 concours pour les roses, 41 pour la culture ornementale de serre ou de plein air, 14 pour la culture maraîchère et 17 pour les arts et industries horticoles. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 1er mai à M. le comte de Lestrade, président de la Société, à Périgueux.

Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Muséum vient de publier la liste des graines qu'il offre en échange pour l'année 1913. Cette liste comprend environ 3.500 numéros, parmi lesquels nombre de végétaux d'un grand intérêt. Les demandes doivent être adressées, le plus tôt possible, à M. le professeur de culture au Muséum, 57, rue Cuvier, à Paris.

Jardin d'essais de Tunis : *liste des graines offertes.* — Le Jardin d'essais de Tunis vient de publier la liste des graines qu'il offre en échange aux jardins botaniques et aux jardins d'essais. Cette liste comprend cent cinq numéros de plantes herbacées, Palmiers, arbres et arbustes. — Les demandes doivent être adressées à l'administration du Jardin d'essais, place Pasteur, à Tunis, avant le 15 avril.

Les anciennes lois relatives au jardinage. — Le *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France* vient de publier une curieuse et intéressante étude de M. Georges Gibault, bibliothécaire de la Société, portant le titre reproduit ci-dessus. On y voit que, dès l'époque des anciens Francs, les autorités se préoccupaient de réprimer les vols et les dégâts dans les vergers et les jardins; la loi salique avait pour principe la réparation du dommage causé; plus tard, sous le roi Jean Ier, l'on voit apparaître les amendes au profit de l'Etat, et aussi des peines afflictives et infamantes; M. Gibault cite des arrêts condamnant des voleurs de raisins à être exposés au pilori; en 1465, le *Registre aux Chartes de la Ville d'Amiens* menace les délinquants d'avoir les oreilles coupées; on trouve des prescriptions analogues dans les Coutumes du Midi.

Notons aussi, dès le règne de Charles VI, l'interdiction aux Parisiens d'installer sur leurs fenêtres des pots ou caisses à fleurs ou des jardinets, mais déjà ces ordonnances étaient fort peu respectées... de même, hélas! que celles sur l'échenillage obligatoire, que nous voyons apparaître au XVIIe siècle, notamment à Reims en 1627.

Toute cette étude, très documentée, est de lecture facile et attrayante.

L'épaisseur à donner aux couches. — La diminution de l'épaisseur d'une couche pendant la fermentation active des matières employées peut varier selon qu'elle a été plus ou moins tassée, et l'état d'humidité des matériaux, susceptible d'en favoriser le tassement.

En supposant des matières suffisamment humides, sans excès, mélangés avec soin et formant un plancher de $0^m,50$ d'épaisseur, le tassement pourra être moyennement évalué à une diminution de près d'un tiers, soit au moins 15 centimètres.

Si l'on y a incorporé moitié de feuilles de Chêne et de Châtaigner, les meilleures à employer, le tassement sera un peu moindre parce que la fermentation sera un peu moins active et que, d'autre part, les feuilles indiquées se consomment moins vite que le fumier même recuit.

Ces données ne peuvent être qu'approximatives, car tout dépendra de l'énergie avec laquelle elles auront été tassées au début.

Nécrologie : *M. Achille Finet.* — Achille Finet vient de mourir subitement, à l'âge de quarante-neuf ans.

C'était un botaniste de grande valeur, dont la vie fut consacrée tout particulièrement à l'étude des Orchidées, qu'il aimait passionnément.

Collaborateur précieux du Muséum d'histoire naturelle, depuis de nombreuses années, il venait chaque jour poursuivre ses travaux au service des herbiers (chaire de Botanique, Phanérogamie).

Il donnait tout son temps à notre grand établissement national et fut, en outre, un généreux Mécène, car, grâce à ses dons, la bibliothèque spéciale de ce service s'est considérablement enrichie, acquérant une importance de premier ordre.

Achille Finet était un botaniste systématiste consciencieux, un observateur sagace, un dessinateur habile; ses publications, très appréciées, sont toutes le fruit de patientes recherches personnelles, et ses descriptions, remarquables par leur clarté, sont toujours d'une scrupuleuse exactitude.

Il avait entrepris, l'an dernier, en compagnie de M. H. Lecomte, professeur au Muséum, un voyage d'études en Extrême Orient : Indo-Chine, Java, etc., d'où il rapporta d'importantes collections. Sa mort sera déplorée par tous les amis de plantes.

— Nous avons appris aussi avec regret le décès de M. J. Vaudrey-Evrard, président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Mirecourt. Ancien professeur d'horticulture à l'Ecole normale des Vosges, praticien et vulgarisateur distingué, M. Vaudrey-Evrard avait reçu en 1888 le prix d'honneur d'arboriculture décerné par le Ministère. Il était âgé de 72 ans.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LA VÉGÉTATION DES ILES CANARIES

Les amateurs de Fougères croient que, pour ces plantes, il est essentiel d'avoir toujours une certaine humidité de l'atmosphère, des pulvérisations et des pluies ou des brouillards fréquents.

Il n'en est pas ainsi pour le *Davallia canariensis*. Dans son pays d'origine, au long de la grande route, on peut voir des murs de pierre sèche tout à fait couverts de cette Fougère si ornementale pour la confection des bouquets, et qui, je crois, pourrait être exportée aux grands marchés d'Europe comme Londres et Paris, si quelqu'un voulait s'y intéresser. Ce qui est remarquable, c'est qu'à Ténériffe il ne pleut pas du tout, dans la région de la côte où cette Fougère est si commune, depuis le mois d'avril jusqu'à octobre et quelquefois novembre; et on est surpris de constater que c'est vers la fin de cet été si sec et sans pluies que la plante pousse ses belles feuilles. Je laisse à d'autres plus compétents que moi l'explication de ce phénomène extraordinaire et pour ainsi dire contraire aux théories et aux pratiques courantes dans la culture des Fougères. Je ne fais que dire ici exactement ce qui se passe dans la nature.

Comme je voudrais que des admirateurs de la nature puissent visiter notre île de Ténériffe et admirer la grande variété des plantes qui poussent à merveille dans les roches, les murs, etc., etc., vivant pour ainsi dire de l'*air!* Je citerais seulement les nombreux *Sempervivum*, les *Sonchus*, les *Echium*, le *Davallia*, et, dans les plus hautes cimes, le *Pinus canariensis* qui a l'air de pousser des rochers les plus nus et les plus ingrats, ainsi que le *Dragonnier* le fait dans les parois inaccessibles des ravins de la côte — de véritables talus de basalte. Le secret sans doute consiste dans les très longues racines de nos plantes, habituées depuis des milliers d'années à lutter pour la vie en les envoyant à de grandes distances, entre les interstices des rochers chercher, l'humidité. Pour le Dragonnier, *Dracœna Draco*, une distance de 50 mètres a été constatée.

Ce n'est pas étonnant si, même en Australie, terre des *Salt bushes* et des plantes désertiques, M. Maiden, l'éminent directeur du Jardin botanique de Sydney, a pu vérifier qu'aucune des plantes australiennes ne résistait à la sécheresse comme notre *Tagasate* (*Cytisus proliferus* var. *palmensis*), fourrage de grand avenir, et si le botaniste allemand Dr L. Lindinger a recommandé à son gouvernement de planter dans les déserts sans pluie de l'Afrique allemande du Sud-Ouest notre fameux Dragonnier, qui est non seulement un arbre historique, mais un fourrage aussi de grande valeur.

Georges V. Perez.
Puerto Orotava (Ténériffe).

CORIARIA JAPONICA

La *Revue horticole* a présenté à ses lecteurs, il y a quelques années, une très belle planche coloriée du *Coriaria terminalis* Hemsl[1], espèce himalayenne, notable par ses longues grappes de fruits jaunes, récente à cette époque et à la diffusion de laquelle la maison Vilmorin a depuis concouru. Dans l'article qui accompagne cette planche, nous avons, en outre de l'histoire et de la description de cette espèce, donné quelques renseignements sur la systématique du genre et les autres espèces qu'il renferme. Nous prierons donc les lecteurs que ces questions intéressent de bien vouloir se reporter à cet article.

Nous rappelerons simplement qu'à cette époque (1907) nous recommandions déjà à l'attention des amateurs le *Coriaria japonica* A. Gray, dont quelques pieds venaient d'être introduits dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières. C'est de cette espèce que nous voudrions les entretenir plus complètement, maintenant que nous avons pu suivre son évolution en culture et que nous sommes complètement fixés sur ses caractères, sa valeur décorative et sur son traitement.

Le *Coriaria japonica* A. Gray est, comme son nom l'indique d'ailleurs, originaire du Japon, d'où il a été introduit par le professeur Sargent, il y a une quinzaine d'années;

[1] *Coriaria terminalis* Hemsl. — Voir *Revue horticole*, 1907, p. 160, *cum tab.*

mais il n'y a guère qu'une dizaine d'années que les premiers pieds ont été signalés à l'attention des amateurs. Il trouve ses plus étroites affinités dans le *C. sinica* Maxim., de la Chine, dont les fruits sont également rouges. Son port rappelle avec plus de régularité le *C. myrtifolia* Linn., du midi de la France, mais ce dernier a les fruits noirs. Quant au *C. terminalis* Hemsl., il en diffère totalement par sa nature plus franchement ligneuse, par ses fleurs disposées en petites grappes axillaires et par ses fruits rouges, tandis qu'ils sont jaunes et en longues grappes terminales chez ce dernier.

Maximowicz, qui a publié une bonne monographie du genre *Coriaria* dans les *Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, a établi la classification suivante des espèces du genre :

Section I. — Espèces de l'ancien monde.

Grappes insérées sur les rameaux de l'année précédente :

A. — Fleurs mâles et femelles semblables; étamines courtes : *C. myrtifolia*, *C. nepalensis*.

B. — Fleurs mâles et femelles très dissemblables; étamines longues :

C. japonica, *C. sinica*.

Section : II. — Espèces de l'Amérique australe et de la Nouvelle-Zélande.

Grappes insérées au sommet des rameaux de l'année :

C. terminalis, *C. ruscifolia*.

Reste le *C. thymifolia* Humb., Bonpl. et Kunth, dont les affinités ne nous sont pas connues, et le *C. sarmentosa* Forst., que l'on considère aujourd'hui comme synonyme du *C. ruscifolia* Linn.

Voici la description du *C. japonica* que nous avons prise sur le vif :

Coriaria japonica A. Gray[2]. Arbuste peu élevé, atteignant à peine 1 mètre de hauteur, étalé, à branches tétragones, brunes verruqueuses. Feuilles caduques, opposées, sessiles, ovales-lancéolées, aiguës, trinervées, glabres. Fleurs dioïques, réunies environ par dix en grappes naissant par deux ou trois sur la plupart des bourgeons des rameaux de l'année précédente, longues d'environ 8 centimètres, étalées et à la fin pendantes; les grappes mâles moins nombreuses, plus grêles que les femelles et disparaissant après la fécondation. Fleurs mâles courtement pédicellées, à cinq sépales aigus, cinq pétales beaucoup plus petits, oblongs et dix étamines à filets s'allongeant beaucoup à la fécondation. Fleurs femelles rouges, subglobuleuses, à cinq sépales ovales, cinq pétales largement ovales, arrondis au sommet, imbriqués et du double plus longs que les sépales, d'abord minces, mais accrescents, devenant charnus, passant du vert au rouge vif, puis au violet noir à la maturité. Ces sépales charnus, qui donnent au fruit l'aspect d'une baie, entourent cinq carpelles disposés en étoile, surmontés chacun d'un style simple et deviennent à la maturité des graines réniformes, portant sur les côtés des nervures saillantes et arquées. Habite le Japon, d'où il a été introduit, d'abord en Amérique, vers 1895. Fleurit en avril. Fruits devenant rouges en mai-juin et passant au noir en juillet-août.

Fig. 25. — *Coriaria japonica*. Rameau en fruits.

Il est facile de se rendre compte, à l'exa-

[2] *Coriaria japonica* A. Gray. — *Bot. Mag.* t. 7509. *Gard. Chron.*, 1903, part II, p. 283.

men de la figure ci-contre, de l'effet décoratif que peut produire le *Coriaria japonica* lorsqu'il est couvert d'une aussi grande quantité de fruits, qui, d'abord vert tendre, passent du rose au rouge intense, puis tournent progressivement au noir dans un laps de temps qui n'est guère inférieur à trois mois. Aussi bien ce charmant arbuste mérite-t-il l'attention particulière des amateurs soucieux de posséder des plantes de choix dans leurs jardins.

Nous le recommandons d'autant plus chaudement que sa culture et sa multiplication sont des plus faciles. Comme à toutes les espèces du genre, il lui faut un terrain léger, surtout bien sain et bien exposé. De semblables conditions étant faciles à trouver dans la plupart des jardins, on pourra l'utiliser pour décorer les rocailles, les pelouses au voisinage des habitations, le devant des massifs d'arbustes, etc.

Les derniers hivers, ayant été très doux, ont peut-être favorisé le développement du *C. japonica*. Nous pouvons cependant dire qu'il a supporté en 1910 et 1911 des gelées passagères, il est vrai, mais ayant parfois dépassé 10 et 12 degrés. Le pied avait été couvert par précaution d'une couche de litière, mais aucun rameau n'a gelé.

Quant à sa multiplication, on l'effectue facilement par semis des graines, qu'il produit en abondance en culture et qui doivent être semées au printemps, sous châssis froid. Elevés en godets, les plants sont suffisamment forts pour être plantés à demeure au printemps suivant, et dès la deuxième année, ils commencent à fleurir. Comme pour tous les arbustes fleurissant sur les rameaux de l'année précédente, on aura soin, durant la taille hivernale que l'on fait subir à la plupart des arbustes d'ornement, de conserver tous les rameaux jeunes, tandis que ceux ayant fructifié pourront être supprimés avec avantage.

Enfin, rappelons que les fruits de tous les *Coriaria* sont vénéneux ; on devra donc éviter que les enfants n'y touchent.

S. Mottet.

LA RÉCOLTE DE FRUITS DANS LE SUD-EST

Dans le numéro du 1er janvier, le très regretté M. L. Henry a publié dans votre journal une étude des plus intéressantes sur la récolte des fruits en 1912 dans le Nord-Est de la France, et il a conclu avec raison que la constatation qu'il a faite est *toute à l'avantage de ceux qui préconisent les plantations fruitières en pays de montagne.*

A notre tour, nous venons vous donner quelques renseignements sur la récolte des fruits dans le Sud-Est et en particulier dans les Hautes-Alpes, que nous habitons.

Ce département est totalement en région montagneuse, puisque sa partie la moins élevée est à plus de 500 mètres d'altitude. Il est traversé d'un bout à l'autre par la Durance (affluent du Rhône) dans laquelle viennent se jeter la presque totalité des petites rivières et des torrents qui séparent les divers coteaux et montagnes dont il est formé.

Sur les parties de ces montagnes qui sont inclinées au Sud, au Sud-Est et au Sud-Ouest le poirier et le pommier s'y trouvent souvent, venus spontanément à l'état sauvage jusqu'à 1.400 mètres d'altitude, et on peut les y cultiver utilement jusqu'à 1.500 mètres. Mais à ces hauteurs-là il faut avoir soin de n'y planter que des variétés suffisamment hâtives pour que leurs fruits puissent y mûrir convenablement, à défaut de quoi ils n'auraient aucune qualité. Quant aux cultures commerciales, on ne peut les faire dans les régions les plus favorisées que jusqu'à 1.300 mètres.

L'hiver 1911-1912 fut, sans contredit, un des moins froids que nous ayons eus depuis longtemps, puisque le thermomètre ne descendit pas au-dessous de 10 degrés sous zéro, et il y eut plusieurs périodes plus ou moins longues durant lesquelles il ne gelait pas du tout. La végétation s'était manifestée de très bonne heure, et les cultivateurs n'étaient pas sans appréhensions pour leurs récoltes.

Au commencement de mars, la température se refroidit sensiblement et à partir de cette époque jusqu'au 15 mai, ce furent des alternatives continuelles de beau et de mauvais temps. La floraison des arbres fruitiers s'effectua au milieu de variations brusques de température durant lesquelles le thermomètre descendit plusieurs fois jusqu'à 4 degrés sous zéro et la végétation perdit toute l'avance qu'elle avait prise durant l'hiver.

Malgré ces circonstances peu favorables, jamais on n'avait tant récolté des fruits et notamment de pommes dans le département, et, comme dans le Nord-Est c'est dans les

milieux relativement élevés, où l'air se renouvelle souvent et où le vent souffle même avec une certaine force, que la récolte a été la plus abondante.

Nous cultivons spécialement dans les Alpes la Pomme *Reinette du Canada*. On la trouve partout en assez grande quantité, et dans les plantations récentes, elle figure généralement pour les trois quarts. C'est une variété qui a beaucoup d'avenir pour les cultures en coteau et surtout en montagne, où l'arbre a conservé toute sa vigueur et donne des fruits généralement sains, tandis que dans les plaines, et notamment dans le nord de la France et aux environs de Paris, elle est gravement attaquée par le chancre.

Nos braves cultivateurs ont été un peu embarrassés de leur récolte. Jusqu'ici les fruits de la région étaient généralement expédiés dans les principales villes du littoral méditerranéen, telles que Nice, Toulon, Marseille, Montpellier, etc. Cette année-ci, il a fallu trouver d'autres débouchés notamment pour les pommes, et c'est principalement sur Paris, croyons-nous, qu'elles ont été dirigées en grande partie. Malheureusement, nos producteurs manquaient d'emballages et de correspondants à qui ils pussent offrir leur marchandise, en sorte qu'ils ont été obligés de vendre leurs pommes à des acheteurs d'occasion qui expédiaient des fruits d'un choix supérieur à pleins wagons comme de vulgaires pommes à cidre.

La gare de Gap seule a expédié, dans les mois d'octobre, novembre et la première quinzaine de décembre, 320 tonnes de pommes, et les gares du département réunies 831 tonnes. Et notez qu'il s'agit d'un département dont la population dépasse à peine 100.000 habitants.

Les expéditeurs qui ont acheté nos pommes *Reinette du Canada* les ont payées 25 francs les 100 kilogrammes au début, mais, en présence de l'abondance des offres, le prix est tombé à 22, 20 et 18 francs les 100 kilogrammes, et à mesure que les prix baissaient, les acheteurs se montraient de plus en plus difficiles pour le choix ; à la fin, ils n'acceptaient plus que des fruits d'un volume déterminé et exempts de toute altération. En présence de cet état de choses, la plupart de nos cultivateurs ont transformé en cidre toutes les pommes qui avaient quelque défectuosité et ils ont conservé beaucoup de fruits de choix dont ils se débarrassent peu à peu, mais les prix ne se sont pas relevés.

Que nos cultivateurs apprennent donc à emballer leurs fruits; les agents commerciaux des chemins de fer leur donneront à ce sujet tous les conseils dont ils peuvent avoir besoin ; et qu'en outre, par l'intermédiaire des comices agricoles qui se forment dans toutes les localités de quelque importance, ils se créent des relations dans les centres de consommation ou de réexpédition ; ils écouleront plus facilement et plus avantageusement leurs produits.

Sous l'influence de l'air qui y circule plus librement, et des rayons du soleil qui y font rarement défaut, les fruits de nos coteaux et de nos montagnes sont plus sucrés, plus parfumés et moins aqueux que ceux récoltés dans les plaines, où l'influence des brouillards se fait souvent sentir.

La supériorité bien établie des vins récoltés en coteau sur ceux récoltés en plaine n'a pas d'autre cause.

L. Reynaud,
Ancien pépiniériste à Gap.

LISTE RÉVISÉE
DES MEILLEURES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

La section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'Horticulture vient de procéder à la revision annuelle des groupements des meilleures variétés de Chrysanthèmes.

Les listes ainsi dressées sont trop longues pour qu'il nous soit possible de les reproduire ici.

Nous nous bornerons à signaler les variétés nouvellement adoptées par la section des Chrysanthèmes dans les divers groupements ; chaque nom est suivi de celui de l'obtenteur et de la date d'obtention.

Premier groupement.

Les 30 variétés les plus faciles à réussir à la grande fleur :

Antigone. Calvat, 1911, blanc.
Arquebuse. Vilmorin, 1911, blanc.
Blanche Delcloque. Calvat, 1909, lilas foncé, revers plus pâle.
Mistress G. C. Kelly. Wells, 1911, vieux rose foncé, revers argent.

Deuxième groupement.

Les 50 meilleures variétés hâtives à très

grandes fleurs, pouvant fleurir du 20 septembre au 20 octobre.

Antigone. Calvat, 1911, blanc.
Arquebuse. Vilmorin, 1911, blanc.
Aviateur Leblanc. Calvat, 1911, rose saumon,
Beecham Keeling. Wells, 1908, vieux rose.
Chrysanthémiste Lionnet. Lionnet, 1910, rose saumoné.
Ferdinand de Bièvre. Calvat, 1909, jaune.
Mademoiselle Juliette Lemaire. Lemaire, 1911, rose.
Mistress G. C. Kelly. Wells, 1911, vieux rose foncé, revers argent.
White Queen. Wells, 1910, blanc.

Troisième groupement.

Les 100 meilleures variétés pour culture à très grandes fleurs :

Antigone. Calvat, 1911, blanc.
Aviateur Leblanc. Calvat, 1911, rose saumon.
Beau Mélange. Calvat, 1911, blanc carminé.
Catapulte. Vilmorin, 1911, blanc.
Colonel L. Linel. Calvat, 1911, rouge cuivre et or.
Countess of Granard. Davis, 1911, jaune bronze.
D. B. Crane, Silsbury, 1911, jaune.
Ethel Thorp. Thorp, 1911, rose argenté.
Francis Jolliffe. Wallis, 1911, jaune crème.

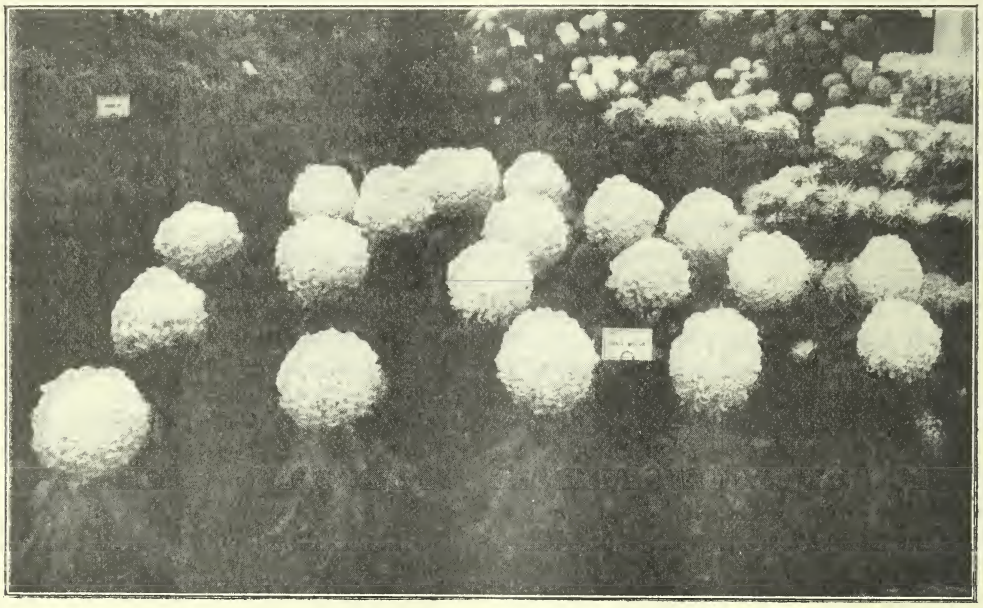


Fig. 26. — Chrysanthème *William Turner*. Ce magnifique lot de fleurs coupées, présenté par la maison Vilmorin, a été fort admiré à la dernière exposition du Cours-la-Reine.

Grand Chrysanthémiste Calvat. Calvat, rose saumoné.
H. E. Converse. Wells, 1911, bronze rougeâtre et or.
Lady Talbot. Wells, 1910, jaune crème.
Le Froufrou. Bacqué, 1911, rouge chaudron.
Louis Dourlens. Traisnel, 1911, jaune chamoisé.
Madame G. Clément. Charmet 1910, rose nacré.
Madame Henri Decault. Chatrier 1911, rose.
Madame Léon Grosjean. Nonin, 1911, rose saumoné.
Mistress David Syne. Wells, 1910, blanc.
Mistress G. C. Kelly. Wells, 1911, vieux rose foncé, revers argentés.
Mistress Gilbert Drabble. Wells, 1911, blanc.
Mistress T. W. Wallis. Wallis, rouge.
Ruban Rose. Bacqué, 1911, rose mauve.
Thorp's Beauty. Thorp, 1911, châtain chamois.
W. Beadle. Angleterre, cramoisi et violet amaranthe.
Wells' Late Pink. Wells, 1910, rose mauve.
William Turner. Wells, 1911, blanc.

Quatrième groupement.

Les 50 meilleures variétes naines, à grandes fleurs (dites décoratives ou plantes de marché) :

Chrysanthémiste Lionnet. Lionnet, 1911, rose chair, pointillé or.
J. B. Lamy. Traisnel, 1911, rose magenta.
Léon Durand. Clément, 1908, rouge.
Le Froufrou. Bacqué, 1911, rouge chaudron.
Madame Albert Ozanne. Mazier, 1910, rose.

Cinquième groupement.

Les 40 meilleures variétés à forte végétation se prêtant le mieux à la culture de tiges formant tête (standards) et de forts spécimens,

et de plantes formées suivant la culture japonaise :

Arbalète. Vilmorin, 1911, mauve.
Berthe Lachaux. Clément, 1911, rose cyclamen.
Chrysanthémiste Lionnet. Lionnet, 1911, rose chair, pointe or.
Madame Léon Grosjean. Nonin, 1911, rose saumoné.

Sixième groupement.

Les 30 meilleures variétés les plus tardives

Fig. 27. — Chrysanthème *Berthe Lachaux.*

(fleurissant du 20 novembre au 20 décembre):

Berthe Lachaux. Clément, 1911, rose cyclamen
Duchesse d'Orléans. Chantrier, 1898, blanc.
Gloire de Vanves. Clément, 1907, soufre.

Septième groupement.

Les 50 meilleures variétés remarquables par leur forme ou par leur coloris :

(Les variétés remarquables par leur forme sont suivies de la lettre F. Les variétés remarquables par leur coloris sont suivies de la lettre C.)

Amazone des Pyrénées. Chantrier, 1910, gros vin. C.
Flot de Rubans. Calvat, 1910, rouge. F. C.
Flambeau. Bacqué, 1911, vieux rose aurore. C.
Francis Jolliffe. Wallis, 1911, jaune crème. F. C.
Louis Poy. Poy, 1911, rouge et chamois. C.
Neapolitan. Wells, 1910, rouge orangé. C.
Mistress W. A. Read. Wells, 1910, cramoisi. C.
Reine de Bayonne. Chantrier, 1910, vert d'eau. F. C.
Thorp's Beauty. Thorp, 1911, châtain rougeâtre. F. C.
Tokio. Vilmorin, 1903, rose crevette. F. C.

Huitième groupement.

Les 30 meilleures variétés incurvées (en forme de globe) :

Louis Dourlens. Traisnel, 1911, jaune chamois.
Madame Léon Grosjean. Nonin, 1911, rose saumoné.

Neuvième groupement.

Les 25 plus belles variétés à fleurs duveteuses :

Harman Payne. Bruant, 1911, cramoisi marron.
Metmann. Briant, 1911, rouge fauve.

Dixième groupement.

Les 10 meilleures variétés alvéolées :

Comtesse de Comminge. Voraz, blanc rosé.

Onzième groupement.

Les 10 meilleures variétés rayonnantes :

Reine de Bayonne. Chantrier, 1910, vert d'eau.

Treizième groupement.

Les 50 meilleures variétés pour formation de massifs de plein air (fleurissant du 1er septembre au 10 octobre) :

Bijou rose. Traisnel, 1905, rose vif.
Mohican. Vilmorin, 1903, jaune.

Fig. 28. — Chrysanthème *Madame Léon Grosjean.*

Quinzième groupement.

Les 30 meilleures variétés à fleurs simples :

Auréale. Nonin, 1910, magenta auréolé.
Brightness. Godfrey, 1911, rouge auréolé.
F. Kingsley. Calmell, 1910, jaune d'or.
Miss Mary Thorn. Angleterre, rose.
Oiseau bleu. Nonin, 1911, mauve bleuté.

NYMPHÉAS NOUVEAUX

La *Revue Horticole* a eu déjà plusieurs occasions de parler des beaux Nymphéas obtenus par M. Lagrange, d'Oullins (Rhône), et qui lui ont valu de brillants succès, depuis quelques années, aux expositions parisiennes d'horticulture. Nous avons choisi, pour en faire l'objet d'une planche coloriée, deux des plus jolies de ces variétés.

Le Nymphéa *Madame Abel Chatenay* est un des plus récents hybrides à fleurs bleues issus du *Nymphæa gracilis*; comme ce dernier, il garde ses fleurs épanouies pendant toute la journée, tandis que le *N. cærulea* se ferme à 1 heure après midi, et que le *N. zanzibariensis* ne s'ouvre qu'à 11 heures du matin.

Les fleurs du *N. Madame Abel Chatenay* sont d'une extrême élégance, avec leurs segments ondulés-moirés, d'un bleu soyeux très brillant. Ces fleurs se redressent au moment de l'épanouissement et sont portées droites à 30 centimètres au-dessus de l'eau par leurs longs pédoncules érigés.

Quant au *N. Madame Paul Cazeneuve*, qui est tout nouveau et sera mis au commerce cette année seulement, il appartient à la section des Nymphéas tubéreux rustiques, à rhizomes traçants, qu'on appelle souvent race du *N. odorata*, et qui est remarquable par son parfum et sa floribondité. Ses fleurs sont grandes (de 13 à 14 centimètres de diamètre), et s'élèvent à la surface de l'eau, à 10 ou 15 centimètres au-dessus du feuillage; elles ont une forme rappelant un peu celle des Anémones, c'est-à-dire que leurs pétales sont légèrement recourbés sur le centre de la fleur; elles exhalent un parfum agréable. Leur coloris est fort joli; d'après le répertoire des couleurs, c'est du « rose malvacé troisième ton ».

Culture. — Le *N. Madame Paul Cazeneuve* est, comme nous l'avons dit, une variété rustique. Mais le *N. Madame Abel Chatenay* ne fait pas exception à cette loi de la Nature qui impose aux Nymphéas bleus une délicatesse particulière. Il est donc indispensable de la rentrer en serre pendant la mauvaise saison. M. Lagrange, l'habile aquiculteur spécialiste qui a fourni les modèles à notre aquarelliste, nous a indiqué en ces termes le mode de traitement qu'il a adopté pour ces variétés.

Pour faciliter le relèvement en hiver, il les cultive dans de petits paniers de 20 centimètres de diamètre et 15 de hauteur. Ces paniers sont plantés, entourés de terre, dans un bac, ou en pleine terre, dans une eau stagnante, exposés au plein soleil. Ils ne doivent être submergés que de 10 centimètres, comme on peut le voir dans la pièce d'eau du parc de Bagatelle.

Vers le 15 octobre, on coupe les racines sur le pourtour des paniers, et on enlève les plantes, qu'on porte dans une cuvette en zinc de 25 centimètres de profondeur environ, placée sur une banquette de la serre; on les y recouvre d'eau complètement. La serre doit être maintenue à 15 ou 18 degrés centigrades; les tubercules de Nymphéa s'y mûrissent et y restent à l'état de repos jusque vers le mois de février, où ils commencent à donner des signes d'activité. A ce moment, il est bon de les rempoter, toujours en paniers, puis on les conserve dans la serre, en maintenant toujours l'eau propre, jusqu'au mois de juin, époque à laquelle on peut reporter les paniers en plein air dans les bassins.

G. T.-Grignan.

LES PHYSALIS

On doit à MM. Paillieux et Bois, en France, la propagation du *Physalis edulis* (*peruviana*), Coqueret doux et comestible, en vue des cultures commercialisées pour les fruits, dont l'Amérique fabrique une confiture délicieuse. Les Anglais appellent ces véritables petits ballons, les baies « Chinese Lanterns » (Lanternes chinoises).

Les espèces connues, *Ph. Alkekengi*, *angulata*, *parviflora flexuosa*, *Linkiana*, *philadelphica*, *capsicifolia*, *Lafoni*, *ixocarpa*, *Francheti*, et le type récent *Ph. Bunyardi*, ne sont intéressants que pour chercher à améliorer le *Ph. edulis*; l'hybridation, les mutations gemmaires permettront peut-être d'obtenir une variété nouvelle à très gros fruits contenant moins de graines, ce qui serait un progrès intéressant.

A. Millot pinxit.

Nymphéas Mme Paul Cazeneuve et Mme Abel Chatenay.

Culture.

Il est facile de récolter des fruits toute l'année, si on pratique la culture des Coquerets doux en serres, cultivés en grands pots ou bacs; on obtient jusqu'à 2 kilogrammes de baies vendables par plante, et grâce à la culture en serre, les fruits sont plus fins, de ce fait plus recherchés pour la confiserie.

Nos habiles confiseurs sont arrivés à praliner les Physalis par un sirop spécial; les fruits mûrs à point sont ainsi rendus exquis, très appréciés dans les soirées de gala.

La culture en pot, dans une serre chauffée l'hiver de 12 à 18 degrés centigrades, produit en abondance si on a soin de pincer judicieusement l'extrémité des tiges florales; un bon compost de terre franche additionnée de 1/3 de terreau, avec quelques arrosages au nitrate de potasse, suffisent pour récolter de janvier à mai.

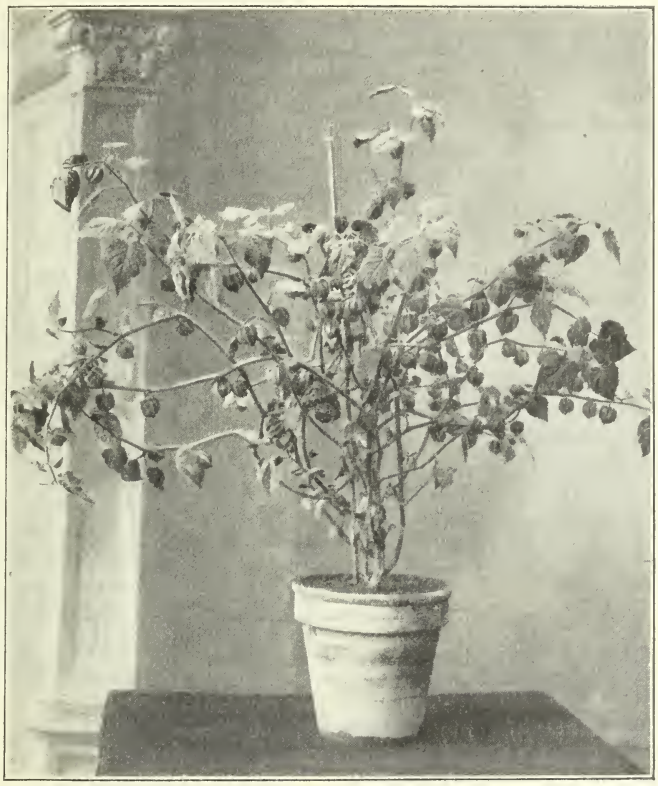


Fig. 29. — *Physalis peruviana* var. *edulis*. Cultivé en pot.

A l'air libre, dans le Midi et les régions tempérées, on obtient des rendements énormes en effectuant, dès janvier, le semis à chaud; puis en repiquant les plants en godets de 10 centimètres, vers le 15 février.

Les plants de ces *Ph. edulis* mis en place fin avril-mai, en bonne terre substantielle légère, humifère, labourée profondément l'hiver, préparée par une fumure de 30.000 kilogrammes à l'hectare de fumier, de préférence de mouton, avec un complément de 1. 200 kilogrammes d'engrais complet riche en sulfate de potasse, assureront la récolte pour l'automne.

Les fruits ou baies, jaune d'ocre, séchés préalablement au fruitier, à mesure qu'ils prendront cette teinte, voyageront facilement et trouveront toujours acheteurs si on les donne sains et bien triés, sans froissement, aux Halles centrales de Paris.

Sous le climat de la région malouine, nous plantons en avril les lignes ou rangs distribués en losange à $1^m,20 \times 0,60$; après trois semaines de plantation, les tiges et feuilles atteignent $0^m,30$ centimètres de hauteur; il est nécessaire, à ce moment-là, de pincer les jeunes pousses, pour faire développer cinq à six branches mères qui se couvrent de fleurs jaune foncé.

Par des binages, des arrosages réitérés, ces plantes, au mois d'août, forment de véritables buissons ou touffes qui, tuteurés, sont hauts de $1^m,30$ à $1^m,50$.

A cette hauteur, un deuxième pincement s'impose pour faire grossir les fruits, tout en effeuillant légèrement la base des plantes. En octobre, l'enveloppe ou gaine des baies passe du brun foncé, avec nervures violacées, au jaune safran; c'est alors que commence la cueillette pour la rentrée au fruitier; elle se continuera jusqu'aux gelées.

Pour obtenir des fruits plus gros, il est utile de ne laisser sur chaque plante que quatre à six branches, palissées sur des tuteurs ou bambous espacés de $0^m,20$ à $0^m,25$. Par une taille raisonnée, des pincements combinés, à $1^m,30$ du sol, en deux mois de temps, on formera de ces branches une véritable palmette Verrier, ou bien encore des cordons verticaux, des obliques inclinés vers le sol à 25 degrés; ces deux formes distinctes, correctement pincées, ébourgeonnées donneront des beaux gros fruits si on ne laisse que vingt-quatre à trente fruits par

branches charpentières; par des courbures de branches, nous obtenons des fruits doublant leur grosseur naturelle.

L'écoulement de ces fruits de luxe est assuré sur plusieurs marchés étrangers, pourvu qu'on ait soin de les présenter méthodiquement par grosse en cartons et aussi dans les caissettes de bois mesurant de $0^m,35 \times 0^m,30 \times 0^m,25$, selon choix et grosseurs demandés.

EDMOND PLATEAU,
Directeur de la Société des Serres de Bretagne à Paramé (Ile-et-Vilaine).

ACTION DU SOL SUR LES SUBSTANCES EN SUSPENSION ET EN DISSOLUTION[1]

ACTION DU SOL SUR LES SUBSTANCES EN SUSPENSION. — Les particules terreuses n'exercent pas d'attraction que sur l'eau, mais aussi sur les substances qu'elle peut tenir en suspension; elles appellent celles-ci à distance et les retiennent par adhésion à leur surface. La terre peut donc jouer le rôle de filtre; c'est même un excellent filtre, car elle peut arrêter au passage et retenir les microorganismes. C'est ce que prouve, d'ailleurs, la limpidité des eaux de source, et surtout celle des eaux de drainage des terrains qu'on irrigue avec les eaux d'égout.

Comme cette attraction ne s'exerce pas au delà d'une très faible distance, la faculté de filtration du sol est d'autant plus grande que ses interstices sont plus fins; et comme elle est due à une action de surface, elle est de même d'autant plus grande que les particules terreuses sont plus ténues.

*
* *

ACTION DU SOL SUR LES SUBSTANCES DISSOUTES. — Cette attraction à distance peut aussi s'exercer sur les substances en dissolution, et on sait, en effet, que la terre est capable de retenir par adhésion et de disputer ainsi victorieusement à l'eau diverses matières solubles, organiques ou minérales.

Comme il s'agit encore ici d'une action de surface, cette faculté est d'autant plus développée que la surface totale des particules terreuses est plus étendue, c'est-à-dire que ces particules sont plus ténues, et elle devient particulièrement importante lorsque le sol est riche en substances colloïdales (argile, humus, etc.)

Le sol peut donc ainsi retenir, malgré l'action dissolvante de l'eau, certaines substances qui sont des aliments précieux pour les plantes, comme la potasse et l'ammoniaque.

Toutefois, dans ce phénomène de fixation, que l'on désigne d'ordinaire sous le nom de *pouvoir absorbant* du sol, interviennent aussi des causes d'ordre chimique (action des humates ou des silicates polybasiques). En ce qui concerne, notamment, l'acide phosphorique, qui est retenu en forte proportion par la terre, on sait que la fixation en est due à l'insolubilité des combinaisons qu'il y contracte avec le calcium, le fer et l'aluminium.

Le pouvoir absorbant du sol ne s'exerce pas à l'égard de l'acide nitrique, qui peut, par conséquent, lui être enlevé par les eaux d'infiltration. Il en résulte que les nitrates, pas plus d'ailleurs que les sels ammoniacaux, à cause de la rapide nitrification de l'ammoniaque, ne sauraient permettre de constituer une réserve d'azote dans le sol, et que ces engrais doivent être appliqués après l'hiver, alors qu'on n'a plus à redouter, en général, les infiltrations dans les couches profondes de la terre.

*
* *

DISSOLUTIONS DES SOLS. — Par suite des propriétés absorbantes de la terre, l'eau qui l'imprègne et les eaux de drainage sont très pauvres en principes fertilisants, sauf toutefois en nitrates.

On a admis longtemps que les dissolutions des sols, en raison de leur pauvreté en potasse et surtout en acide phosphorique, ne pouvaient en fournir qu'une quantité insignifiante aux plantes cultivées. Mais M. Th. Schlœsing fils a montré que les principes alimentaires se renouvellent dans les eaux imprégnant le sol à mesure que les racines les y absorbent, de sorte que celles-ci les y rencontrent constamment et peuvent, par suite, avec le temps, les y puiser en quantité notable. Ce savant a constaté, d'ailleurs, que les végétaux se développent très bien lors-

[1] *Les propriétés physiques du sol*, par A. Petit. 1 vol. in-16, broché, 2 francs. (Librairie agricole de la maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

qu'on leur fournit l'acide phosphorique sous forme de dissolutions aussi étendues que celles des sols.

Il est à remarquer que la proportion d'acide phosphorique et de potasse en dissolution dans l'eau du sol est à peu près constante pour une terre donnée, quel que soit son état d'humidité : si la proportion d'eau augmente dans le sol, une nouvelle quantité de substance alimentaire se dissout ; si l'humidité diminue, une petite fraction reprend, au contraire, l'état insoluble.

On admet généralement que la présence de l'acide carbonique dans l'eau favorise la dissolution des phosphates du sol. M. Th. Schlœsing fils a montré qu'il cesse d'en être ainsi lorsque l'eau renferme, en même temps, la dose de bicarbonate de calcium qu'elle est capable de dissoudre, condition qui se trouve remplie dans tous les sols contenant du calcaire, même en faible proportion.

L'élévation du titre d'une solution nutritive en favorise, jusqu'à une certaine limite, l'utilisation par les plantes. M. Th. Schlœsing fils pense précisément que le rôle des engrais est de relever le titre des dissolutions nutritives des sols.

*
* *

Déplacement des substances solubles dans le sol. — Si l'on introduit avec précaution, au fond d'un vase rempli d'eau pure, une dissolution dans l'eau d'un certain corps, de sel marin par exemple, on constate, au bout de quelques heures, que le sel existe dans toutes les couches du vase. Ce phénomène est appelé *diffusion*.

M. M. Müntz et Gaudechon ont constaté que la diffusion des sels est extrêmement lente dans les terres meubles ou légèrement tassées, même lorsqu'elles sont humides. Cela tient essentiellement à la discontinuité du milieu, car, quoique faible encore, la diffusion est plus accentuée lorsque la terre est tassée très fortement et très humide.

Les sels solubles employés comme engrais, même lorsque le pouvoir absorbant de la terre ne s'exerce pas sur eux, comme c'est le cas pour le nitrate de soude par exemple, ne se répartissent donc dans le sol qu'avec une extrême lenteur. De sorte que s'ils ont été appliqués en couverture et qu'il ne survienne pas de pluies, ils peuvent rester très longtemps localisés dans la couche superficielle du sol, et ne pas exercer sur la végétation l'action qu'on en attend. Il importe donc de se préoccuper de leur répartition dans le sol, et ce n'est pas sans raison qu'on a conseillé quelquefois de les enterrer, au moins en partie, avant le semis ou la plantation, lorsqu'il s'agit de cultures printanières ou estivales.

Sous l'action des pluies, les engrais solubles descendent dans le sol, la dissolution concentrée qui s'est formée autour de chaque parcelle de sel est déplacée de haut en bas et arrive ainsi aux racines. Au fur et à mesure que celles-ci absorbent les substances solubles qu'elles rencontrent, de nouvelles quantités leur parviennent des régions voisines du sol, non pas tant par diffusion, puisque celle-ci est extrêmement lente dans la terre, que par le mouvement capillaire de l'eau provoqué par la transpiration végétale.

Si les pluies sont suffisamment abondantes ou assez rapprochées, surtout si l'évaporation est faible, la dissolution du sol qu'elles chassent devant elle finit par arriver aux drains ou à la circulation souterraine, et est, dès lors, perdue pour les plantes cultivées. C'est ce qui arrive pendant l'hiver.

Cette perte, qui, on le sait, n'est guère importante, en général, que pour les nitrates, se produit évidemment d'autant plus tôt que le sol est moins épais et plus perméable. On a constaté qu'elle est plus rapide lorsque le sol est tassé que lorsqu'il est ameubli, c'est-à-dire divisé en agrégats plus ou moins grossiers, entre lesquels l'eau descend très aisément.

En s'évaporant à la surface du sol, l'eau abandonne les substances qu'elle tient en dissolution ; de sorte que, du fait de l'évaporation et de l'ascension capillaire qui en est la conséquence, la couche superficielle du sol s'enrichit en sels solubles. Dans les contrées où il tombe peu d'eau et où l'évaporation est intense, les sels solubles, résultant notamment de la désagrégation des débris rocheux, s'accumulent en telle quantité à la surface du sol qu'à la fin des saisons sèches, ils y forment une efflorescence saline et occasionnent une stérilité presque complète. Toutes les causes qui entravent l'ascension de l'eau jusqu'à la surface du sol, comme l'ameublissement superficiel, par exemple, tendent évidemment à maintenir les sels dans le sous-sol et à restreindre leur action funeste lorsqu'ils sont trop abondants.

A. Petit,
Professeur à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

DU MEILLEUR COMPOST A DONNER AUX ORANGERS

Les formules pour la confection des composts pour orangers varient un peu selon qu'il s'agit de petits ou de gros exemplaires.

Pour de gros sujets, en bonne santé, on recommande le compost suivant : pour 100 parties en volume, 44 parties de terre franche douce, ameublie et reposée par un certain séjour en tas, 22 parties de terre de bruyère passée à la claie, 22 parties de fumier de vache bien réduit et 12 parties de vidange liquide des fosses d'aisances que l'on fait absorber par le terreau.

A défaut de vidanges liquides, on peut les remplacer par de la poudrette; mais comme, dans ce dernier cas, il n'y a pas de déperdition de quantité, 8 p. 100 de l'ensemble du compost suffiront.

Préparation. — Lorsqu'on a réuni, sur une aire appropriée, la quantité nécessaire de chaque matière, on commence par faire un lit de terre franche d'environ 0m.30, sur laquelle on étend le terreau arrosé de vidange ou mélangé de poudrette, et en dernier lieu on épand sur le tout la terre de bruyère.

Pour en effectuer le mélange, on peut se servir d'un râteau en acier à dents assez longues, et on opère en piochant le tas et en retirant le tout en arrière. On doit recommencer la même opération deux ou trois fois, puis relever le tout en un tas conique adossé sous un hangar. Après quelque temps de repos, lorsque la masse sera suffisamment sèche, on devra la passer à travers une claie à tringles assez écartées pour laisser subsister dans le compost des fragments de la grosseur d'une bille à jouer, les terres trop fines ayant l'inconvénient de se tasser trop facilement. La masse remise en tas à l'abri ne devra être employée qu'au moins quatre mois après sa confection définitive.

Pour de jeunes orangers, on diminue un peu la proportion de terre franche et on augmente celle de terre de bruyère, dont la proportion peut alors s'élever jusqu'à 30 et même 33 p. 100, celle de terreau restant la même que dans la première formule.

Il y a des localités où la véritable terre franche, pas trop argileuse ni trop calcaire, fait défaut; dans ce cas, on y supplée au moyen de terre de gazons décomposés.

On prépare ce sol factice en levant, dès l'automne de préférence, à la surface d'une bonne prairie, des plaques bien herbées de quelques centimètres d'épaisseur que l'on réunit ensuite en tas rectangulaires en les empilant à plat les unes sur les autres, gazon contre gazon, terre contre terre.

Au bout d'un certain temps, lorsqu'on voit que l'herbe paraît à peu près consommée à l'intérieur du tas, on retaille la masse grossièrement de haut en bas, en reformant le tas derrière soi. Un peu plus tard on le retaille une seconde fois, en brisant un peu les plus grosses mottes, pour le rentrer sous un hangar; là, quand la masse sera suffisamment ressuyée, on la réduira en particules assez fines pour qu'elle puisse entrer dans le compost qui leur est destiné au lieu et place de terres inutilisables.

Nous ferons même remarquer que ces terres de gazon bien préparées, longtemps à l'avance, et bien mûries, seront toujours préférables aux bonnes terres de jardins dont on se sert quelquefois.

V. Enfer.

LES IMPORTATIONS DE VÉGÉTAUX D'ITALIE

On se rappelle que le ministère de l'Agriculture avait cru devoir soumettre à la signature du président de la République, l'année dernière, un décret prescrivant certaines mesures de précaution à l'égard des importations de végétaux italiens, susceptibles de propager en France le *Diaspis pentagona*[1].

Ces mesures viennent d'être modifiées par un nouveau décret, rendu sur la proposition de M. Fernand David, ministre de l'Agriculture, qui en a exposé les motifs en ces termes :

Monsieur le Président,

En présence du danger qui constitue, pour les cultures méridionales, l'importation des végétaux provenant d'Italie où le *Diaspis pentagona*, cochenille redoutable, encore inconnue en France,

[1] Nous avons publié le texte de ce décret dans notre numéro du 16 mai 1912, page 224.

est actuellement très répandu, jusqu'à quelques kilomètres de la frontière, vous avez bien voulu prendre, sur la proposition de mon prédécesseur, à la date du 10 janvier 1912, un décret interdisant l'importation et le transit en France de tous les végétaux à l'état ligneux autres que la vigne et les résineux, ainsi que leurs débris frais, d'origine ou de provenance italienne.

Ces mesures ayant soulevé les protestations du commerce franco-italien, surtout en ce qui concerne les fleurs coupées, vous avez bien voulu approuver les modifications qui vous ont été soumises, et prendre un nouveau décret à la date du 19 avril 1912. C'est ainsi que l'importation et le transit des fleurs coupées fraîches, d'origine ou de provenance italienne, ont été autorisés du 1er novembre au 1er mars, période correspondant à la fois à celle où le *Diaspis pentagona* se trouve dans un état de repos hivernal complet et à celle où le commerce des fleurs coupées d'origine italienne présente la plus grande activité.

En outre, aux plantes ou parties de plantes non frappées d'interdiction, qui, dans le premier décret, ne comprenaient que la Vigne et les produits résineux, avaient été ajoutés les Palmiers et les fruits des Aurantiacées telles que : Oranges, Mandarines, Limons, Cédrats, pourvus ou non de leur pédoncule ou de quelques feuilles.

J'estimais que ces nouvelles dispositions, qui avaient fait l'objet d'un sérieux examen de la part de mon administration et du Comité consultatif des Epiphyties, donneraient toute satisfaction à nos horticulteurs, tout en sauvegardant les intérêts agricoles de la région méridionale.

Contrairement à cette espérance, le commerce agricole franco-italien n'a pas partagé notre manière de voir, et a continué à faire entendre des protestations qui ont eu de nombreux échos dans la presse des deux pays et jusqu'à la Chambre des députés. De diverses parts, l'abrogation pure et simple du décret a même été réclamée.

Désireux de favoriser dans la plus large mesure possible les transactions commerciales entre les horticulteurs français et italiens, j'ai mis, à nouveau, la question à l'étude, afin de rechercher dans quelle mesure il serait possible de tenir compte des doléances des intéressés, tout en maintenant une protection efficace à la frontière contre le Diaspis.

Le Comité consultatif des Epiphyties a examiné et approuvé, dans sa séance du 17 janvier 1913, les modifications qui me paraissent pouvoir être apportées au décret du 19 avril 1912, mais qui constituent les dispositions les plus larges qu'il soit actuellement possible d'adopter.

L'importation et le transit des fleurs coupées seraient autorisées du 1er novembre au 1er mai, au lieu du 1er novembre au 1er mars.

L'importation des fleurs destinées à la distillerie ou à la parfumerie serait autorisée toute l'année. Mais ces fleurs devraient être renfermées dans des sacs de toile épaisse, plombés et adressés directement aux usines.

L'importation et le transit des végétaux à l'état ligneux, et leurs débris frais, seraient autorisés du 15 janvier au 1er mars, à la condition qu'ils aient été reconnus non infectés par le *Diapsis pentagona* ou par tout autre parasite dangereux. A cet effet, une inspection serait faite à la frontière par le service phytopathologique.

Toutefois, il n'a pas paru possible au Comité consultatif des Epiphyties d'appliquer cette dérogation aux végétaux suivants : Mûriers, Amandiers, Pêchers, Abricotiers, Pruniers, Cerisiers, Mûriers à papier, Micocouliers, Sophoras, Lauriers-Cerises, Lilas, Fusains du Japon, qui sont particulièrement attaqués par le Diaspis et dont l'introduction en France présenterait un réel danger, malgré une inspection, qui, quoique sévère, serait insuffisante en ce qui les concerne.

D'autre part, il resterait entendu que l'importation et le transit des résineux, des Palmiers et des fruits des Aurantiacées continueraient à se faire librement pendant toute l'année.

Ces nouvelles modifications me paraissent de nature à donner, dans toute la mesure possible, satisfaction aux horticulteurs, et je veux espérer que ceux-ci reconnaîtront qu'ouvrir plus largement notre frontière serait risquer de compromettre gravement les intérêts de l'agriculture méridionale.

La Ligue fédérale florale avait demandé que la question fût résolue d'une autre manière. Elle proposait de substituer à toute prohibition la désinfection générale de toutes les plantes présentées à l'importation ou au transit, au moyen de l'acide cyanhydrique.

Le Comité consultatif des Epiphyties a émis l'avis que la désinfection dont il s'agit ne paraissait pas présenter les garanties d'efficacité que lui attribuent les auteurs de la proposition, et que, d'autre part, il y avait à craindre les dommages que ce traitement ne manquerait pas de causer à certaines plantes particulièrement délicates.

Toutefois, cette solution simple serait à envisager pour l'avenir, et mon administration compte entreprendre des expériences pour rechercher dans quelles conditions les vapeurs d'acide cyanhydrique pourraient être employées efficacement à l'égard du *Diaspis pentagona*, et sans danger pour les plantes. Pour le moment, le mieux est de s'en tenir aux mesures précédemment indiquées, comportant une inspection à Vintimille.

D'accord avec mon collègue M. le ministre des Finances, auquel incombe, par l'intervention du service des douanes, l'application des mesures dont il s'agit, j'ai l'honneur de vous soumettre le nouveau projet de décret ci-joint, que je vous prie de vouloir bien revêtir de votre signature, si vous en approuvez les dispositions.

Voici le texte du nouveau décret qui a été promulgué au *Journal officiel* du 5 février :

Article premier. — Sont interdits l'importation et le transit de tous les végétaux à l'état ligneux,

ainsi que leurs débris frais, d'origine ou de provenance italienne, comme étant susceptibles de servir à l'introduction du *Diaspis pentagona* Targ.

Art. 2. — Par dérogation à la prohibition portée à l'article 1er du présent décret, sont autorisés :

1° L'importation et le transit des résineux, des Palmiers, des fruits des Aurantiacées, tels que : Oranges, Mandarines, Citrons, Limons, Cédrats, pourvus ou non d'un fragment de rameau portant au plus deux feuilles.

2° L'importation et le transit des fleurs destinées à la parfumerie, à la condition que ces fleurs soient renfermées dans des sacs en toile épaisse, plombés et adressés directement à une usine de parfumerie ou de distillerie.

3° Du 1er novembre au 1er mai, l'importation et le transit des fleurs coupées fraîches.

4° Du 15 janvier au 1er mars, l'importation et le transit des végétaux ligneux, ainsi que leurs débris frais, d'origine ou de provenance italienne, autres que ceux visés aux paragraphes 1, 2 et 3 du présent article, mais à la condition qu'ils aient été reconnus, à la frontière, non infectés par le *Diaspis pentagona* ou par tout autre parasite reconnu dangereux pour les cultures.

Toutefois, la présente dérogation ne s'applique pas aux végétaux suivants : Mûriers, Amandiers, Pêchers, Abricotiers, Pruniers, Cerisiers, Mûriers à papier, Micocouliers, Sophoras, Lauriers-Cerises, Lilas, Fusains du Japon, dont l'importation et le transit restent prohibés.

Art. 3. — Un arrêté du ministre de l'Agriculture fixera les conditions dans lesquelles aura lieu, à la frontière, l'inspection visée au quatrième paragraphe de l'article 2. Cette inspection aura lieu à Vintimille.

Art. 4. — Le décret du 19 avril 1912 est rapporté.

Le *Journal officiel* a publié le même jour l'arrêté prévu à l'article 3 ci-dessus. En voici le texte :

Par arrêté du ministre de l'Agriculture, en date du 3 février 1913, l'inspection des végétaux à l'état ligneux et leurs débris frais, de provenance ou d'origine italienne, importés ou transités en France, visés à l'article 2, paragraphe 4, du décret du 1er février 1913, aura lieu au bureau de douane de Vintimille, du 15 janvier au 1er mars inclus, tous les jours, sauf le dimanche, de huit heures du matin à midi.

M. Vuillet, inspecteur du Service phytopathologique, est chargé de ladite inspection, sous la direction et le contrôle de M. Poirault, directeur de la Station de Pathologie végétale d'Antibes.

REVUE DES PUBLICATIONS

Handbuch der Laubholzkunde, par Camillo Karl Schneider. Librairie Gustave Fischer, à Iéna.

Ce *Manuel des feuillus* est une étude très complète, illustrée, des végétaux ligneux, angiospermes (Bambous et Cactées non compris), indigènes et exotiques, cultivés en pleine terre dans l'Europe centrale.

L'ouvrage a été publié en 12 fascicules, de 1904 à 1912 et forme 2 volumes in-8°, le premier de 810 pages, le second de 1.070 pages.

Le Dr Schneider, secrétaire général de la Société dendrologique autrichienne, dont le nom est connu de tous ceux qui s'occupent d'arboriculture forestière et d'ornement, a voulu faire une œuvre de vulgarisation scientifique, en donnant, sous une forme aussi condensée que possible, la description des arbres et arbrisseaux cultivés, en éliminant avec soin tous les caractères communs aux espèces d'un même groupe, pour n'indiquer que les caractères particuliers permettant de les distinguer aisément.

L'auteur a compris dans son travail les plantes qui sont venues enrichir les collections dans ces dernières années, entre autres celles de la Chine, qu'il a étudiées non seulement dans les herbiers, mais sur le vif, dans les lieux où elles sont cultivées.

Les espèces sont classées d'après leurs affinités, en sous-genres et sections. La diagnose, brève et précise, est encore réduite par l'emploi d'abréviations et de signes conventionnels. Elle est suivie des synonymes principaux, des noms allemands, anglais et français, s'ils existent, de l'indication de la patrie et de quelques renseignements culturaux.

Ajoutons qu'un nombre considérable de figures noires éclairent le texte, en mettant en évidence les caractères essentiels de toutes les espèces décrites : dans le rameau, le bourgeon, la feuille, l'inflorescence, la fleur et ses diverses parties, le fruit, la graine, et parfois même la germination.

L'ouvrage de M. Schneider représente une somme de travail considérable et constitue une précieuse adaptation d'études de botanique pure aux besoins des dendrologues et des horticulteurs. Il est, pour notre époque, ce que fut, en son temps, l'*Encyclopedia of Trees and Shrubs*, de Loudon. D. Bois.

Le Noyer et sa culture par F. Peneveyre, jardinier-chef. — Brochure de 80 pages, illustrée. Prix franco : 0 fr. 35. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.)

Brochure spécialement destinée aux petits cultivateurs.

Après un examen rapide des sols favorables à la culture du noyer, M. Peneveyre passe en revue les différentes opérations culturales, semis, taille, greffage, plantation, récolte, traitements des maladies, etc. Le lecteur trouvera dans cette petite brochure tout ce qu'il est utile de savoir pour faire beaucoup de noix à peu de frais.

Maladies des animaux de la ferme. Traitements, par Jo Micha. — Brochure de 47 pages. Prix, franco, 0 fr. 35 (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Nous n'avons pas besoin d'indiquer l'importance que présente, pour un agriculteur, la connaissance des traitements d'urgence qu'il y a lieu de donner à un animal malade.

C'est un résumé forcément succinct des symptômes que révèlent les diverses maladies, avec un exposé précis et concis des moyens à mettre en œuvre pour apporter les premiers secours, que M. Jo Micha, dont le pseudonyme cache un savant trop modeste, a réuni de main de maître.

Culture potagère, par J. Vercier. — Un volume in-16 illustré, cartonné, 3 fr. 50. (Hachette et Cie, Paris.)

Cet ouvrage fort complet est essentiellement pratique.

Dans une première partie, l'auteur parle des généralités, indique la façon de faire soi-même un paillasson, un coffre, un châssis; traite des engrais en jardinage, de la récolte, de la conservation, de l'emballage des légumes, etc.

La deuxième partie traite de tous les légumes usuels, de leur culture de pleine terre, hâtée ou forcée, et signale les maladies et les remèdes à appliquer.

La troisième partie constitue un calendrier mensuel des travaux à faire dans le potager, sous une forme sommaire, mais très claire.

Aménagement des fumiers et des purins, par Max Ringelmann, membre de la Société nationale d'Agriculture, directeur de la Station d'essais de machines, etc. — Un volume in-16 de 188 pages (*Nouvelle Bibliothèque du Cultivateur*), avec 103 figures. Prix : 1 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Parmi les soucis qui incombent au cultivateur, il en est peu qui présentent autant d'importance que la bonne utilisation du fumier de ses animaux et des purins qui en découlent. Depuis de nombreuses générations, on a répété combien de pertes résultent de la négligence apportée dans le traitement du fumier, et combien de profits le cultivateur peut, au contraire, tirer d'un aménagement rationnel qui ne lui demande qu'un peu d'attention et de persévérance.

C'est à rappeler les principes de cet aménagement qu'est consacré ce volume de la *Nouvelle Bibliothèque du Cultivateur*. Avec la précision et la clarté qui caractérisent son talent, M. Max Ringelmann a réuni tout ce que le cultivateur doit savoir pour tirer le meilleur parti des fumiers et des purins. Après des données sur la confection même du fumier, sur la comparaison entre les fosses et les plates-formes, il passe en revue la méthode à suivre pour établir la fumière, puis les meilleures conditions d'emploi du fumier, depuis la ferme jusque dans les champs; le transport, l'épandage et l'enfouissement font l'objet de descriptions complètes.

C'est d'après la même méthode que sont étudiées toutes les questions qui se rapportent aux purins. La canalisation des purins, la construction des citernes, l'élévation du liquide pour arroser le fumier, l'emploi direct des purins sur les terres forment autant de sujets traités avec une égale compétence; dans tous ces chapitres, on trouve des indications précises sur des applications quasi journalières.

Un grand nombre de gravures, dont la plupart dessinées par l'auteur lui-même, accompagnent un texte que tous les cultivateurs auront intérêt à lire et à méditer.

L'industrie et le commerce des engrais anticryptogamiques et insecticides, par Ch. Pluvinage, ingénieur agronome. Préface de L. Lindet, professeur à l'Institut agronomique. Un volume de 500 pages. Broché : 5 francs. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

L'industrie des engrais occupe actuellement dans le monde une place importante, et le commerce des engrais intéresse un nombre considérable de négociants, de syndicats et d'agriculteurs.

L'avenir d'ailleurs des industries fournissant les substances nécessaires à l'agriculture n'est contesté par personne; non seulement les pays anciens emploient de plus en plus d'engrais, mais les pays neufs, qui jusqu'à ce jour n'avaient pas éprouvé le besoin de restituer au sol les substances exportées par les récoltes sont obligés aujourd'hui d'envisager cette restitution.

M. Pluvinage a réuni dans un livre de 500 pages tout ce qui concerne les produits utilisés par l'agriculture. Cet ouvrage apparaît donc utilement en ce moment, et il ne saurait manquer d'être apprécié de tous les industriels, négociants, agriculteurs, syndicats, qui s'occupent tous les jours des substances fertilisantes.

PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Botanical Magazine (Londres). — *Rosa sertata*, espèce chinoise découverte par M. Wilson, proche alliée du *R. Willmottiæ*, mais ayant des dimensions beaucoup plus grandes. — *Clerodendron Bakeri*. — *Amorphophallus corrugatus*, espèce siamoise à floraison ornementale. — *Aster Purdomi*, nouvelle espèce chinoise à fleurs et pédicelles violet pâle, collectée par M. Purdom, et parfaitement rustique sous notre climat.

G. T.-Grignan.

LEONOTIS LEONURUS

Cette bonne plante, qui avait presque disparu des cultures, a été brillamment présentée depuis deux ans aux expositions du Cours-la-Reine, par la maison Fortin et Laumonnier, de Paris. Elle n'est certes pas nouvelle puisqu'elle date de 1712.

Le *L. Leonurus* est une plante très décorative lorsqu'elle est bien cultivée.

Il appartient à la famille des Labiées et est originaire du Cap. Il a besoin, pendant l'hiver, de l'abri de l'orangerie ou de la serre froide sous le climat de Paris; dans le midi de la France, on commence à le cultiver en plein air pour la fleur coupée. La plante est arbustive semi-ligneuse, à rameaux un peu tomenteux, feuilles oblongues-lancéolées, obtusément dentelées, tomenteuses en dessus et pubescentes en dessous. Les fleurs velues, grandes, longues de 60 centimètres, sont disposées en gros verticilles serrés et rapprochés, formant de gros épis rouge vermillon se détachant vivement sur le feuillage. Ces inflorescences d'un caractère original tout spécial, d'une tonalité chaude, sont d'un grand effet, tant pour les garnitures de vases, en fleurs coupées qu'en plantes fleuries cultivées en pots pour décorations des serres froides et des appartements en automne et pendant une grande partie de l'hiver.

Fig. 30. — *Leonotis Leonurus.*

Le *L. Leonurus* est de culture très facile; il se multiplie par semis, ou plus généralement, au moyen de boutures. Les graines se sèment à la fin de l'été, en terrines, dans un compost léger et fertile; les plantes sont repiquées en petits godets tenus sous châssis jusqu'à parfaite reprise et hivernées près du verre sur les tablettes d'une serre froide avec arrosages modérés en hiver; on peut aussi semer au printemps sur couche tiède, et repiquer en pleine terre sur vieilles couches; les plantes sont tenues sous châssis jusqu'à la fin de mai, puis mises en plein air pendant l'été; elles sont relevées et empotées dans le courant de septembre. On les tient alors sous châssis ombrés à l'étouffée jusqu'à entière reprise, puis on les habitue à l'air et à la lumière afin de les durcir pour les hiverner à l'approche des gelées en serre froide.

On peut aussi cultiver les plantes issues de semis en pots en pratiquant des rempotages successifs à mesure de leur développement, en maintenant les pots enterrés sur le sol d'une vieille couche. Les soins culturaux consistent en arrosages copieux et bassinages pendant la végétation. Quelques pincements appliqués judicieusement maintiendront les plantes trapues et ramifiées.

La multiplication par boutures s'opère premièrement en août au moyen de rameaux aoûtés un peu à la base et dépourvus d'organes floraux en formation; sous cloches ou sous châssis ombrés à l'étouffée; rempotées en godets, en terre franche de gazons décomposés additionné de terreau; les plantes seront maintenues sous châssis, aérées abondamment aussitôt bien enracinées et hivernées ensuite près du verre en serre froide. Au printemps, on les rempote en pots plus grands, et on les maintient sous châssis jusqu'en juin en aérant abondamment. On cultive ensuite les plantes en plein air jusqu'en arrière-saison.

Un ou deux rempotages en pots plus grands, le dernier en fin juillet, et quelques pincements réitérés avant la fin de l'été

fourniront des plantes très ramifiées, dont toutes les extrémités se couvriront de grandes et belles inflorescences.

Les boutures de *L. Leonurus* s'enracinent aussi très facilement au printemps sur douce chaleur de fond; traitées comme nous venons de le dire, elles constituent de charmantes plantes pour tous genres de décorations. Les plantes âgées de deux ans, bien établies, seront à l'apogée de leur beauté. Relevées en automne, leur brillante floraison se prolongera pendant une grande partie de l'hiver en serre froide près du verre.

NUMA SCHNEIDER.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1913

AMARANTE CRÊTE DE COQ ROUGE ÉCARLATE. — Variété remarquable par son coloris d'un rouge écarlate extrêmement brillant (Vilmorin-Andrieux et Cie).

BEGONIA SEMPERFLORENS GRACILIS : 1° *Prima Donna rouge.* — Le *B. semperflorens gracilis Prima Donna rouge* est surtout remarquable par la grandeur de ses fleurs, d'un rouge vif superbe, larges de près de 4 centimètres de diamètre.

A complète floraison, cette nouvelle variété forme une masse fleurie d'un coloris éclatant qui tranche admirablement sur le feuillage lui-même; port parfait n'atteignant guère plus de 30 centimètres de hauteur (Cayeux et Le Clerc).

2° *Tapis blanc.* — La grandeur de ses fleurs dépasse celle du B. *gracilis blanc* et son coloris est supérieur à cette dernière variété, réputée comme la meilleure des variétés blanches. Les fleurs, produites en abondance, couronnent bien la plante et se détachent nettement du feuillage (Cayeux et Le Clerc).

VARIÉTÉS DE CHRYSANTHEMUM MAXIMUM A GRANDE FLEUR. 1° *The Speaker.* — Cette variété donne des fleurs énormes mesurant facilement 15 à 18 centimètres de diamètre à pétales longs et très résistants. Les tiges sont solides et ne dépassent guère 50 centimètres de hauteur.

2° *Hybride semi-double Shasta.* — C'est certainement la forme la plus double connue à ce jour de la série des *Ch. maximum*, bien que les capitules ne soient pas entièrement *pleins*. Les fleurs ont 4 à 7 rangs de ligules avec, au centre, un certain nombre de demi-fleurons transformés en organes pétaloïdes (Cayeux et Le Clerc).

CHRYSANTHÈMES. — La Société nationale d'Horticulture a décerné récemment des certificats de mérite aux variétés nouvelles ci-après :

Rose de Noël, sport rose plus foncé, et à ligules plus fines, de la variété *Berthe Lachaux* (M. Gaston Clément).

Memoria Chavez. Japonais incurvé rose lilacé (M. Ettore Berti, de Milan).

Contessa Carla Visconti. Japonais incurvé jaune de chrome, sport de la variété précédente (M. Attilio Jarina, de Milan).

CLARKIA ÉLÉGANT A FLEUR DOUBLE VÉSUVE. — Il n'est pas nécessaire de faire l'éloge des Clarkias, dont la valeur ornementale est connue de tous. La variété *Vésuve* est une heureuse addition à ce genre de plantes. Dans cette nouveauté, les fleurs, très pleines sont d'un rouge feu brillant intense. Elles s'étagent sur les rameaux comme autant de pompons placés à l'aisselle des feuilles (Cayeux et Le Clerc).

CYCLAMEN DE PERSE A GRANDE FLEUR LE CYGNE. — Dans cette variété, les fleurs, d'un blanc brillant très pur, ont un caractère tout particulier par leurs larges pétales à bords très ondulés et très frisés rappelant dans l'ensemble les fleurs du Cyclamen de Perse, *Papillon*.

Les pédoncules longs et solides portent les corolles bien au-dessus d'un feuillage des plus décoratifs. Très vigoureux, d'une floribondité excessive, le Cyclamen de Perse à grande fleur *Le Cygne* se reproduit parfaitement de semis (Cayeux et Le Clerc).

MUFLIER DEMI-NAIN SOUVENIR DE MADAME MULNARD. — Ce Muflier apporte une teinte d'un joli rose aurore ou rose cuivré, chez les Mufliers demi-nains.

D'un port élégant, trapu, les nombreux rameaux fins et déliés donnent à la plante un aspect buissonnant caractéristique et les sujets ne dépassent guère 40 à 50 centimètres de hauteur. Ils se ramifient à l'excès et produisent en quantité des tiges se terminant par une grappe de fleurs de très longue durée et d'une teinte légère, délicate, du plus bel effet (Cayeux et Le Clerc).

VARIÉTÉS D'ŒILLET DE POÈTE : 1° « *Beauté rose* ». — Jusqu'ici, il n'existait dans ce genre qu'un très petit nombre de coloris se reproduisant bien par le semis, comme le blanc et le pourpre noir.

La variété *Beauté rose* comble cette lacune en apportant une teinte particulière. Chaque plante forme un buisson aux tiges bien dressées, hautes de 35 à 40 centimètres, couronnées par des cymes larges de 10 à 12 centimètres et composées de fleurs du plus beau rose clair.

2° « *Beauté écarlate* ». — Variété d'un splendide coloris écarlate intense (Cayeux et Le Clerc).

Œillet mignardise simple remontant « Arlequin ». — Nouvelle variété distincte par ses fleurs laciniées, de coloris bizarres, bariolées de pourpre sur fond rose, souvent aussi marginées de blanc (Vilmorin-Andrieux et Cie).

Pied-d'alouette hybride remontant a grande fleur d'indigo. — Nous avons signalé l'année dernière cette remarquable variété, récompensée d'un certificat de Mérite par la Société Nationale d'Horticulture; elle est mise au commerce cette année par les maisons Vilmorin-Andrieux et Cayeux et Le Clerc.

Variétés de primevère obconique : 1° *à grande fleur bleue*. — Les *Primula obconica* ont fait dans ces dernières années des progrès rapides dans la voie de l'amélioration. Les fleurs ont été agrandies, les inflorescences sont devenues plus fournies et la série des teintes est maintenant très variée.

2° *Géante à grande fleur kermesina*. — Cette intéressante nouveauté se classe au premier rang dans les variétés de la race géante à grande fleur. Son coloris distinct, rouge carmin foncé vif, tranche admirablement sur le feuillage vert clair de la plante (Cayeux et Le Clerc).

Scabieuse des jardins double géante bleue « Séduction ». — Cette nouvelle Scabieuse est une forme qu'on peut qualifier de géante. Elle est non seulement géante par ses tiges, qui peuvent atteindre jusqu'à 80 centimètres et même 1 mètre de hauteur, mais aussi par ses capitules qui dépassent d'un bon tiers les plus grandes fleurs de Scabieuses annuelles connues jusqu'alors. Le coloris rappelle celui de la Scabieuse du Caucase (Cayeux et Le Clerc).

Légumes.

Haricot mangetout sans fil (a rames). — Cette variété, atteignant 2 mètres de hauteur, vigoureuse, à feuillage ample, d'un vert blond, se charge, vers la fin de l'été, de belles cosses, vertes au début de la cueillette, et fortement lavées de rouge brique un peu avant la maturité.

Très pleines, bien charnues et cassantes, qualités qu'elles conservent jusqu'à complète maturité, les cosses sont tout à fait dépourvues de fils, et renferment 6 ou 7 grains arrondis, jaune pâle, légèrement cerclés de brun à l'ombilic (Vilmorin-Andrieux et Cie).

Ognon rouge « Globe ». — De forme absolument sphérique, de moyenne grosseur, à collet très fin et enveloppe extérieure d'un beau rouge cramoisi, ce bel Ognon possède une chair nuancée de rose, ferme et de saveur très douce.

De précocité moyenne, rustique, facile à cultiver et de bonne conservation, il donnera de bons résultats sous tous les climats. Il est aussi à conseiller en vue de l'exportation sur les pays qui apprécient les Ognons de couleurs (Vilmorin-Andrieux).

Betterave rouge vermillon ronde très hative. — Cette Betterave potagère présente des qualités spéciales.

Sa racine, de moyenne grosseur, est presque sphérique, légèrement aplatie; sa peau, très lisse, recouvre une chair de belle couleur vermillon, bien tendre et de qualité parfaite.

C'est également par sa grande précocité que cette Betterave présente un intérêt spécial pour le maraîcher, qui pourra ainsi la récolter de bonne heure, et en avoir un écoulement facile sur les marchés (Vilmorin-Andrieux et Cie).

Carotte rouge demi-courte cylindrique a chassis. — Pour la culture de primeurs, sur couche, sous châssis ou même en costière pour les premières saisons, les Carottes courtes, précoces, à feuillage réduit sont préférées des jardiniers maraîchers et des spécialistes.

La Carotte *rouge demi-courte cylindrique à châssis* a été spécialement sélectionnée pour augmenter le rendement tout en conservant la précocité, le feuillage léger et les qualités requises par la culture de primeurs.

Les racines, de forme cylindrique parfaite, mesurent de 5 à 6 centimètres de longueur et 2 centimètres 1/2 à 3 de large. Elles sont absolument sans cœur, et d'un goût exquis (Cayeux et Le Clerc).

Betterave a salade rouge ronde « Modèle ». — Ce qui rend cette sélection intéressante, c'est sa grande précocité, comparable à celle de la B. *noire plate d'Egypte*, et la qualité hors ligne de sa racine, de forme presque sphérique, très nette et très lisse. Sa chair, dense, d'une belle couleur rouge carminé vif, est tendre, sucrée, d'excellent goût. Elle peut être semée très rapprochée entre les rangs et sur le rang (Cayeux et Le Clerc).

Tomate « Rubis ». — Cette variété mérite

bien son nom, par la couleur de ses fruits sphériques, de volume moyen, à épiderme rouge écarlate, de l'aspect le plus engageant. Absolument lisses, ils sont très pesants, et si on les sectionne, on remarque qu'ils sont remplis d'une chair très ferme.

Leur goût est agréable et l'épiderme résistant supporte bien le transport, avantage précieux pour l'exportation.

La plante est fertile, vigoureuse, de végétation plutôt trapue, solide.

Comme précocité, la cueillette suit de près les sortes réputées comme étant très précoces, sur lesquelles elle a le grand avantage d'une production plus abondante (Cayeux et Le Clerc).

MAX GARNIER.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été plus importants, que la quinzaine précédente, par contre, les demandes étant moins actives, les cours subissent un recul assez prononcé.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont de moyenne importance, les prix restent fermes; on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 3 à 6 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay* et *Gabriel Luizet*, de 8 à 10 fr. la douzaine; les Roses du Midi, dont les arrivages sont importants, s'écoulent dans de bonnes conditions, on paie : *Safrano*, 1 fr. la douzaine; *Paul Nabonnaud*, de 2 à 4 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 8 fr.; *Comte d'Eu*, 2 fr.; *Captain Christy*, de 2 à 8 fr.; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2 à 5 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 5 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 8 fr.; *Marie Van Houtte*, 2 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 5 fr. la douzaine. Les **Lilium** subissent une nouvelle baisse, on paie : Le *L. Harrisii* et le *L. lancifolium album*, valent 4 fr. 50 la douzaine; le *L. lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix valent 5 fr. la douzaine; les ordinaires, 2 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, se paient 12 fr. la douzaine; les Œillets du Var, 1 fr. la douzaine; de Nice et d'Antibes, 0 fr. 50 la douzaine. Les **Pois de senteur** valent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent lentement, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. 50 le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* se vendent 1 fr. 50 la douzaine; les Glaïeuls *Gandavensis*, 1 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** à fleurs blanches vaut 0 fr 25 la botte; à fleurs jaunes, 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se vend 2 fr. 50 les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 2 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs doubles vaut 1 fr. la botte; à fleurs simples, 0 fr. 30 la botte; la **Giroflée** *jaune brune* vaut 0 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** se paie 6 fr. la douzaine. L'**Arum**, de 3 à 5 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte; 3 fr. la demi-gerbe, et de 5 à 6 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 2 fr. 50 la botte; 4 fr. 50 la demi-gerbe, et de 7 à 8 fr. la gerbe. La **Violette** de Paris se paie 7 fr. le cent de petits bouquets; le boulot 0 fr. 10 pièce; le bouquet plat, 0 fr. 75 pièce; la Violette du Midi vaut 3 fr. le cent de petits boulots; 5 fr. le cent de moyens boulots; 8 fr. le cent de boulots, et 15 fr. le cent de gros boulots. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; de Toulouse, 3 fr. le bottillon. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. Les **Renoncules** à fleurs roses 0 fr. 50 la botte; à fleurs rouges, 0 fr. 40 la botte; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Narcisses**, 0 fr. 10 la botte. Les **Mimosa** valent 3 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus**, de 3 à 4 fr. le panier. Le **Poivre**, de 2 à 3 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 75 la douzaine; l'Anémone de *Caen*, 1 fr. la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, 8 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, 1 fr. 50 les six. Le **Prunus** *triloba*, de 1 à 3 fr. la botte. Les **Spirées**, de 1 à 3 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 10 la botte. La **Pensée**, 3 fr. le cent de bouquets. Les **Camellia**, 1 fr. 50 la boîte d'une douzaine. Les **Tulipes** rouges simples, 0 fr. 40 les six : jaunes simples, 0 fr. 50; roses doubles, 0 fr. 60; jaunes doubles, 0 fr. 75; *Perroquets*, 1 fr. les six fleurs.

Les légumes s'écoulent lentement et avec un léger fléchissement des prix. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 180 à 260 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 30 à 45 fr.; de Barfleur et Cherbourg, de 5 à 30 fr.; le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 10 fr.; *rouges*, de 10 à 20 fr.; *Brocolis*, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Carottes**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes: de Meaux, de 6 à 9 fr.: de Chevreuse, de 12 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes, et de 6 à 8 fr. les 100 kilogr. Les **Artichauts**, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 8 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 22 à 30 fr.; d'Espagne, 30 fr. les 100 kilogr.; celles de conserves, de 8 à 14 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 1 fr. 80 le kilogr. Les **Ognons**, de 6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 8 à 16 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles de Tours, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. Les **Navets** nouveaux, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Romaine**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Scaroles** de 8 à 16 fr. le cent, et de 20 à 28 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, 20 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 40 à 53 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 20 à 28 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 20 à 50 fr. les 100 kilogr. L'**Oxalis**, de 120 à 140 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 25 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** de 3 à 6 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 65 à 1 fr. 25 les 12 bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte; le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Les **Salsifis**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 65 la botte. Le **Cardon**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la pièce. Les **Asperges** de serre, de 1 à 20 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 25 à 0 fr. 55 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 6 à 10 fr. le cent de bottes. Le **Potiron**, 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Choux de Bruxelles**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 7 à 9 fr. les 100 kilogr. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr.

Les fruits sont peu abondants et de vente peu active. Les **Châtaignes**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Dattes**, de 60 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Mandarines** d'Algérie, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr., et de 2 fr. 50 à 11 fr. le cent. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, de 35 à 60 fr. les 100 kilogr.; le choix de 65 à 85 fr. les 100 kilogr.; les communes, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr.; les Pommes d'Amérique, de 16 à 24 fr. les 50 fruits; les Pommes surchoix, de 0 fr. 15 à 1 fr. pièce. Les **Poires** communes, de 30 à 60 fr.; le choix, de 65 à 120 fr. les 100 kilogr.; le surchoix, de 0 fr. à 1 fr. 75 pièce. Les **Tomates** d'Algérie, de 50 à 80 fr. les 100 kilogr.; des Canaries, de 5 à 7 fr. le caisson. Les **Raisins** de serre : *Muscat*, de 2 à 6 fr. le kilogr.; le noir, de 4 à 10 fr. le kilogr.; de Thomery, blanc, de 1 fr. 50 à 12 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 8022 (*Marne*). — **Les engrais organiques que vous citez** ne correspondent pas à une composition définie, comme par exemple les engrais chimiques ou, parmi les engrais azotés, le sang ou la viande desséchés. L'analyse chimique portant sur les taux de : humidité, matières organiques, matières minérales, azote, acide phosphorique, permettra seule de répondre, d'une façon précise, aux questions que vous posez: valeur fertilisante comparée au fumier de ferme, quantité à employer par hectare, etc.

D'une façon générale, nous pouvons seulement vous dire que ces engrais, résidus organiques d'origine végétale et animale, pouvant se comparer au fumier et s'employer comme lui, ont à peu près la même durée d'action, et présentent pour les sols de Champagne les mêmes avantages. Connaissant leur richesse, on pourrait facilement fixer les doses qui, bien entendu, varieront suivant l'état de concentration. N'hésitez donc pas à faire faire une analyse sur des échantillons convenablement pris et représentant bien la moyenne; en dehors de cette donnée, vous opérerez au hasard.

N° 1771 (*Espagne*). — Les observations faites depuis quelques années dans la région viticole la plus éprouvée par le **black-rot** ont montré la possibilité de lutter efficacement contre cette terrible affection.

Les invasions, qui peuvent être au nombre de trois ou quatre depuis le 1er mai jusqu'au 15 août, sont précédées d'une période de pluies prolongées ou très fortes, suivies d'un relèvement de la température et d'une série de brouillards ou de pluies orageuses alternant avec des coups de chaleur.

Les périodes de pluie déterminent un arrêt de la croissance des sarments et correspondent à l'époque de la plus grande dissémination des spores du black-rot et de la plus grande réceptivité de la vigne.

C'est donc au moment des pluies prolongées, quand l'arrêt de croissance des sarments, facile à constater d'ailleurs, se produit, qu'il faut effectuer les pulvérisations, même pendant les périodes pluvieuses *en profitant des moindres accalmies pour réaliser et très rapidement les pulvérisations.*

La première pulvérisation aura lieu à la fin d'avril et elle est très importante, car si elle est bien accomplie, elle peut préserver d'une invasion redoutable; les autres pulvérisations auront lieu trois semaines environ après la précédente. Mais ces délais ne sont pas absolus, on sera amené à les restreindre ou à les allonger dès qu'une période de pluies persistantes aura déterminé l'arrêt de croissance des sarments.

Les préparations employées sont : la bouillie bordelaise à 2 ou 3 kilogrammes de sulfate de cuivre et 1 kilogramme ou 1 kilogr. 500 de chaux vive. On peut employer aussi la bouillie au savon de M. Lavergue. Enfin, les poudres cupriques seront d'un très grand secours dans le cas des pluies prolongées.

N° 10331 (*Drôme*). — La **non-production des noyers** peut tenir à plusieurs causes : à ce que la variété est à floraison précoce et par suite exposée aux gelées printannières; à des pluies persistantes amenant la coulure. On ne peut rien contre ces deux causes. Mais la mauvaise récolte peut tenir aussi à ce que les arbres ne sont pas fumés. Des noyers bien fumés donnent des récoltes meilleures et plus régulières que des noyers auxquels on ne donne aucun engrais. Vous pourriez employer, pour 40 arbres, les engrais suivants : corne torréfiée, 200 kilogr.; superphosphate, 300 kilogr.; nitrate de soude, 150 kilogr.; sulfate de potasse, 150 kilogr. Mélanger les engrais au moment de l'emploi, c'est-à-dire en février-mars. Les épandre sur toute la surface correspondant à la cime des arbres et les enfouir par un labour.

M. V. (*Yonne*). — Voir article dans la Chronique horticole de ce numéro.

Divers. — L'obtenteur de l'**Asparagus** dont il est question est M. Paul Lutz, horticulteur à Bingen, sur le Rhin (Allemagne).

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris suit sans hésitation le mouvement en avant qui s'est si nettement accusé sur les autres places à Londres, Vienne et Saint-Pétersbourg. La tendance est réellement très bonne et la spéculation semble avoir pris son parti d'une reprise des hostilités dans les Balkans et avoir acquis la conviction qu'un conflit général ne doit plus être redouté. Dès lors, quand bien même le règlement de la question d'Orient durerait de longues semaines, rien ne semble plus devoir entraver l'essor des affaires arrêtées depuis si longtemps. Les usines ne ralentissent pas leur courant de travaux, le commerce reprend son allure normale et quelques émissions ont bien réussi.

Nous croyons savoir qu'un groupe de banques françaises et étrangères, à la tête duquel se trouve la Banque privée, prépare en ce moment l'émission d'un emprunt 5 0/0 or de l'Etat de Parana. Le montant nominal à émettre serait de 1.400.000 livres sterling, soit de 35.350.000 francs en 70.000 obligations de 20 livres sterling ou 505 francs, intérêt annuel 1 livre sterling, soit 25 fr. 25 net de tous impôts français et brésilien.

Le prix d'émission sera, croyons-nous, fixé à 478 fr. 50 par obligation de 505 fr., remboursable en soixante ans au pair. Sur la base d'un tel prix, le placement ressortira à 5,27 0/0 net sans compter la prime de remboursement, et à 5,35 0/0 en tenant compte de cette prime.

La souscription sera, croyons-nous, fixée aux environs du 15 février. La déclaration au timbre a été faite le 23 janvier 1913.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

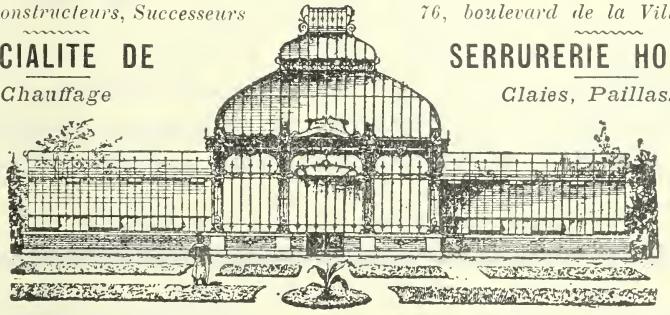
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

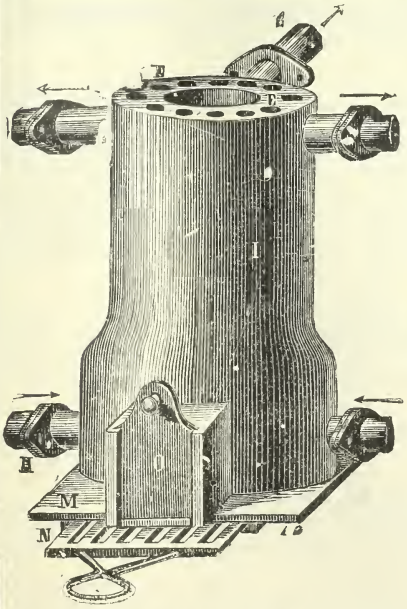
SPÉCIALITE DE — *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE — *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** franco sur demande

DEMANDER L'ALBUM



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULINS-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : 26, Rue Jacob, PARIS

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Chemins de fer de l'Etat

PARIS A LONDRES

viâ **Rouen, Dieppe et Newhaven**

Par la Gare St-Lazare

Services rapides de jour et de nuit tous les jours (Dimanches et Fêtes compris) *et toute l'année*

Départs de Paris-Saint-Lazare.

A 10 h. 18 matin (1re et 2e classes seulement) et à 21 h. 20 (1re, 2e et 3e classes).

Départs de Londres :

Victoria (Ce de Brighton) à 10 h. matin (1re et 2e cl.) et à 8 h. 45 soir (1re, 2e et 3e cl.)

Voie la plus pittoresque et la plus économique

Billets simples valables pendant sept jours :

1re *cl.* **48** fr. **25.** — 2e *cl.* **35** fr. — 3e *cl.* **23** fr. **25.**

Billets d'aller et retour valables pendant un mois.

1re *cl.* **82** fr **75.** — 2e *cl.* **58** fr. **75.** — 3e *cl.* **41** fr. **50**

Ces billets donnent le droit de s'arrêter, sans supplément de prix, à toutes les gares situées sur le parcours, ainsi qu'à Brighton.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

COUPÉS ET OMNIBUS AUTOMOBILES

L'administration des Chemins de fer de l'Etat met à la disposition des voyageurs des **Coupés et Omnibus automobiles** très confortables (coupés à 2 ou 4 places, omnibus à 6 places) pour les prendre ou les conduire à domicile dans Paris et la Banlieue.

Ces voitures automobiles circulent dans Paris et la Banlieue, de jour comme de nuit, au tarif ci-après (bagage compris) :

Coupés à 2 ou 4 places.

3 fr. pour la prise en charge et le premier kilomètre; 0 fr. 10 par fraction de 200 mètres en sus.

Poids maximun des bagages : 200 kilos.

Omnibus à 6 places.

5 fr. pour la prise en charge et le premier kilomètre; 0 fr. 10 par fraction de 100 mètres en sus.

Poids maximum des bagages : 300 kilos.

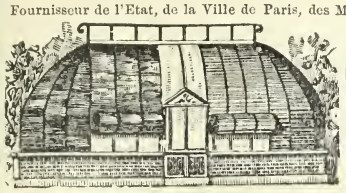
MM. les voyageurs remarqueront que, pour les courses effectuées en Banlieue, il n'est perçu aucun supplément pour passage des fortifications et aucune indemnité de retour.

Les commandes sont reçues : 86, rue de Rome et dans les gares de Paris (Saint-Lazare, Montparnasse et Invalides). Elles doivent être faites au minimum 48 heures à l'avance.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Vastes Cultures aquatiques
NELUMBIUMS-NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES
obtenues et mises en vente par l'Établissement
Expéditions par colis postaux pour tous pays

LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Les très belles nouveautés de 1913 sont :
Nymphéas Fabiola, Gloire du Temple-sur-Lot, Marguerite-Laplace, Phœnix, Picciola, Sirius.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES
Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Les plus beaux, *Les meilleurs,*
ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS
Lévêque et Fils, HORTICULTEURS à IVRY-sur-SEINE, près Paris
CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.
Grands-Prix, 1878, 1889, 1900, Saint-Louis, Milan
Catalogues divers. Prix courants, envoyés sur demande

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE
CH. BÉRANEK, 8, *rue de l'Ermitage*, 8, *VERSAILLES* (*Seine-et-Oise*)
Anciennement DUVAL et FILS
ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

Toutes les variétés de **GRAINES** de légumes et de fleurs, **GRAINES** de gazons, **PLANTES** vivaces et à massifs, **NOUVEAUTÉS** de l'année, sont décrites dans le catalogue **R** de la

MAISON L. FERARD
15, rue de l'Arcade, 15, PARIS (VIIIe)
envoyé franco sur demande affranchie.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

TRAITÉ DE LA TAILLE DES ARBRES

FRUITIERS

Par **HARDY**

Notions sur le développement des arbres ; la plantation, taille, forme à donner aux arbres, pyramide, vase, buisson, espalier, etc. Taille du poirier, pommier, pêcher, cerisier, abricotier, prunier. Culture de la vigne dans les jardins, treille à la Thomery. Du verger. Culture du figuier, groseiller, framboisier, cognassier, noisetier. De la greffe : greffes en fentes et en couronne, en écusson ; du marcottage et de la bouture. Récolte, conservation et emballage des fruits. Maladies des arbres fruitiers et animaux nuisibles. Engrais, labour, chaulage, arrosements. Nomenclature des principales variétés de fruits.

1 vol. in-8° de 436 pages avec 140 fig.. 5 fr. 50

L'ART DE GREFFER

Par **Ch. BALTET**

Arbres et arbustes fruitiers, arbres forestiers et d'ornement, reconstitution du vignoble, 5 édition, augmentée de la greffe des végétaux exotiques et des plantes herbacées. Définition, but et conditions de succès du greffage. — Outils, ligatures, engluements. — Choix des sujets et des greffons. — Procédés de greffage. — Liste par ordre alphabétique des arbres, arbrisseaux et arbustes, avec indication du mode de greffage a appliquer à chacun d'eux. 7e édition.

1 vol. in-18 de 528 pages et 209 fig..... 4 fr.

LES ENGRAIS EN HORTICULTURE

I. *Théorie générale des engrais,*

Par **M. JOULIE,**

Pharmacien en chef de la maison municipale de Sant

II. *Emploi pratique des engrais en horticulture,*

Par **Maxime DESBORDES,**

Lauréat de la Société nationale d'horticulture.

1 vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux..... 2 fr.

LES FRUITS DE COMMERCE, D'EXPORTATION

ET DE MARCHÉ

Par **Charles BALTET**

Horticulteur à Troyes.

Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc.

Brochure de 51 pages..... 0 fr. 75

MALADIES DES ARBRES FRUITIERS

Par **E. SIRODOT**

Directeur de la Station agronomique de la graineterie Denaiffe.

1 vol. in-18 cartonné toile de 180 pages, avec 50 figures dans le texte..... 2 fr.

VOYAGE AGRICOLE DANS LA VALLÉE DU NIL

Par **RAYER**

1 vol. in-8° de 348 pages..... 5 fr.

PETIT GUIDE PRATIQUE DU JARDINAGE

Par **S. MOTTET**

Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie.

Création et entretien d'un petit jardin. — Culture et multiplication des végétaux. — Plantes potagères. — Arbres fruitiers. — Arbres et arbustes d'ornement. — Principales fleurs rustiques. — Calendrier des semis et travaux.

Un vol. in-18 de 414 p. avec 346 fig..... 4 fr.

LA CULTURE DU POIRIER

Par **O. OPOIX,**

Jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc.

Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures varités de poires.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 p. et 124 fig..... 3 fr, 50

LA PÉPINIÈRE

FRUITIÈRE, FORESTIÈRE, ARBUSTIVE, VIGNERONNE ET COLONIALE

Par **Charles BALTET**

Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière.

1 vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

LES PLANTES NUISIBLES EN AGRICULTURE ET EN HORTICULTURE

Par **MENAUT** et **ROUSSEAU**

1 vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie..... 10 fr.

LES SOLS HUMIFÈRES

Par **J. DUMONT**

Constitution, amélioration et culture des terrains tourbeux, des sols de défrichement et des landes riches en matières organiques.

1 vol. in-8° de 160 pages..... 2 fr. 50

LA MOSAICUTURE

ET L'ORNEMENTATION FLORALE

Par **S. MOTTET**

4e édition refondue et augmentée.

L'ornementation florale. — Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. — La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture.

Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes..... 3 fr.

LA SANTÉ PAR LE MIEL

Par **CLÉMENT** et **L. ICHES**

Usages du miel dans l'économie domestique et la médecine usuelle. — (Troisième mille.)

1 vol. in-18 de 112 pages..... 1 fr. 25

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | MOULIN à VENT L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

VIDAL-BEAUME à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

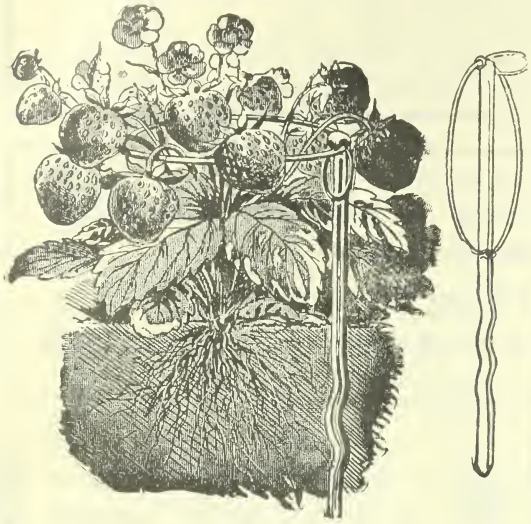
Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**. **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

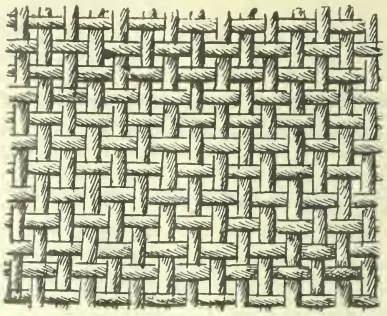


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres. **1** fr **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Mars — N° 5.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	97
L. Daniel	Sur une anomalie florale de la Nielle des blés	100
J. Nanot et C. Gatin	Importance commerciale et économique de la dessiccation des fruits	102
V. Enfer	Asperges en culture hâtée	104
G. Béhagnon	L'*Ixora odorata*	105
J. Oinoue	Culture du Néflier du Japon	106
Viaud-Bruant	Rose *Etoile-poitevine*	108
Pierre Passy	La mouche des cerises	108
H. Blin	Les Laitues et Romaines en culture forcée	109
Kamel Haggag	*Eurycles sylvestris*	110
J. Foussat	L'Artichaut; sa culture en rapport avec le climat	112
G. T.-Grignan	L'horticulture au Concours général agricole	114
J. Poupion	*Echites nutans*	115
V. Enfer	Culture hâtée de la vigne	116
Max Garnier	Quelques plantes nouvelles pour 1913	117
G. T.-Grignan	Revue des publications	118
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	119
	Correspondance	120

PLANCHE COLORIÉE. — Rose *Etoile-poitevine* . . . 108

Fig. 31. — Fleurs anormales de Nielle des blés (*Lychnis Githago*) . . . 101
Fig. 32 à 34. — Nouvelles variétés de Bibasse (*Eriobotrya japonica*) . . . 107
Fig. 35. — *Eurycles sylvestris* . . . 111
Fig. 36. — Begonia *écarlate à fleur double* . . . 117
Fig. 37. — Œillet *hybride de Vitry* . . . 117

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Distribution des récompenses de la Société nationale d'acclimatation. — Les concours centraux agricoles. — IIIe Congrès international du froid. — Les importations de fleurs d'Italie — Union nationale des sociétés d'horticulture de France. — Les fusées paragrêles dans le Puy-de-Dôme. — Traitement des boutures. — Exposition annoncée.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

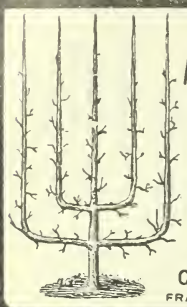
BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" INC.T AGRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations do parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

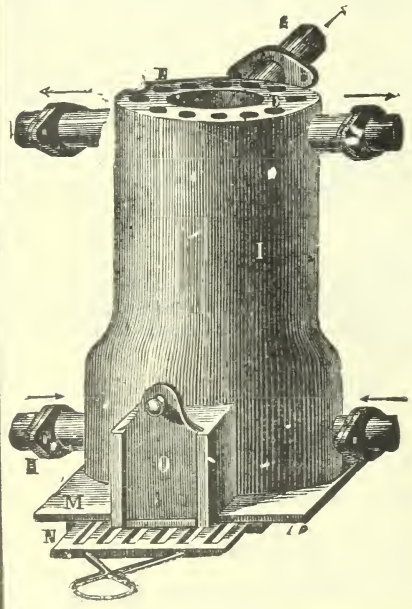
BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — **170 hectares de culture** —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

G. Martin-Lecointe, pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise). Arbres fruitiers et d'ornement.

Daiker et Otto, à Langenweddingen (Allemagne). Œillets, Hortensias, Bégonias, etc.

E. H. Krelage et fils, à Haarlem (Pays-Bas). Bulbes et ognons à fleurs.

ON DEMANDE jardinier chef pour cultures importantes près Paris. Cinq aides. Références excellentes exigées.
Ecrire à *La Revue* C. B. A.

CHRYSANTHÈMES immenses. Dernières nouveautés d'expositions. 600 variétés d'élites, 20 c. pièce. — Glaïeuls fleurs géantes, cent : 5 fr. — Œillet grosses fleurs, cent : 15 fr. — Demandez catalogue, prix réduits. Bailly. *Vernouillet* (S.-et-O.). V. détail N° du 1er Fév.

Vastes Cultures aquatiques
NELUMBIUMS-NYMPHÉAS
SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES
obtenues et mises en vente par l'Établissement
Expéditions par colis postaux pour tous pays
LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne)
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE
Les très belles nouveautés de 1913 sont :
Nymphéas Fabiola, Gloire du Temple-sur-Lot, Marguerite-Laplace, Phœnix, Picciola, Sirius.

L'ABIÉTINÉE
Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)
Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
GRAND PRIX, PARIS 1900
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.
Catalogues sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 °/₀, et une germination garantie de plus de 90 °/₀. Prix les 100 kilos, qualité extra, **320** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **32** fr.; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **16** fr.; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr.; 5 kilos graines de persil : **22** fr.; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx : **4** fr. **80**.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie).

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

Adressez-vous à un producteur :

J. VILLEBENOIT, horticulteur, Établissement horticole " La Victorine ", à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

Un an : 6 fr.

Six mois : **3** fr. **50** — Trois mois : **2** francs

Causerie Politique. Compte-rendu des Chambres
Nouvelles de la Semaine et Faits divers.
Bulletin Agricole et Horticole :
les Champs, les Jardins, les Animaux domestiques
les Engrais, les Machines, etc.
Variétés. Feuilleton. Revue Commerciale
Renseignements. Petite correspondance

Pour vous assurer que ce Journal mérite son immense succès

DEMANDEZ NUMÉRO SPÉCIMEN

VOUS RECEVREZ GRATIS LE DERNIER PARU

Écrire à M. le Directeur de la Gazette du Village
26, rue Jacob, Paris.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Cie Lincrusta = Walton Fse

10, Rue de la Pépinière

Tél. 591-35 PARIS Tél. 591-35

Exposition : 5, av. de l'Opéra
Téléphone 237-86
Succursale : MARSEILLE
8, Rue Montgrand, Téléphone 50-97
Usine à PIERREFITTE (Seine)

Tentures lavables

résistant à l'humidité

MURS, PLAFONDS, LAMBRIS

LINOLÉUMS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Demandez aux Pépinieres

PAUL LÉCOLIER

La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)

Le nouveau CATALOGUE **franco**

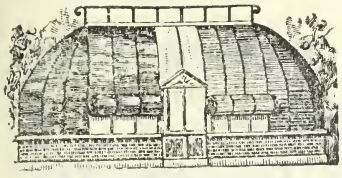
CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

SERRES E. COCHU

FRANCO

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 : Liége, 1905,
Milan, 1906 : Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

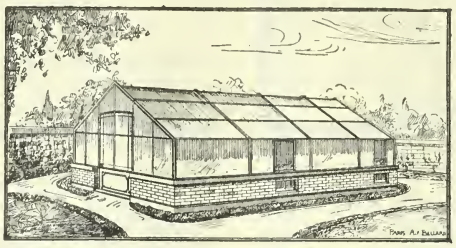
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot. PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

ŒILLETS AMÉRICAINS

Œillets bien enracinés dans le sable :

Enchantress, White Enchantress, Rose Pink Enchantress, Mayday, Winsor, White Perfection, Britannia, Beacon, Afterglow, Scarlet Glow, à **25** fr. le cent ; Carola et Lady Alington, à **75** fr. le cent ; Triumph et Rosette, à **100** fr., port à notre charge si l'on envoie le montant avec la commande. Prière aux nouveaux clients d'indiquer des références.

JENNER, Lynwood Nurseries, Rayleigh, Essex (Angleterre)

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de **10** beaux bulbes, franco, pour **50** cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Distribution des récompenses de la Société nationale d'Acclimatation. — Les concours centraux agricoles. — IIIe Congrès international du froid. — Les importations de fleurs d'Italie. — Union nationale des Sociétés d'Horticulture de France. — Les fusées paragrêles dans le Puy-de-Dôme. — Traitement des boutures. — Exposition annoncée.

Distribution des récompenses de la Société nationale d'Acclimatation. — La distribution des récompenses de la Société nationale d'Acclimatation a eu lieu le 9 février, sous la présidence de M. Dabat, directeur général des Eaux et Forêts au ministère de l'Agriculture, dans le grand amphithéâtre du Muséum d'histoire naturelle. Le grand-duc Nicolas, les ambassadeurs des Etats-Unis et du Japon assistaient à cette importante séance.

Après un discours de M. Dabat, M. Edmond Perrier, membre de l'Institut, directeur du Muséum et président de la Société, rappela l'origine, les travaux et les succès de la Société nationale d'Acclimatation.

La parole fut ensuite donnée à M. Frédéric Masson, qui, en une spirituelle et charmante causerie, exposa « par quels mérites supérieurs Joséphine, impératrice et reine, mérita qu'on lui dédiât le *Bon Jardinier* ». Après avoir raconté comment elle acheta la Malmaison, il dit comment « s'opéra chez elle le miracle des fleurs ». C'est à la Malmaison que se développe et s'épanouit sa passion, due peut-être à son origine créole et à son éducation aux îles, qui la portaient « à rechercher les brillantes fleurs des tropiques ».

Elle entre en relations avec les professeurs du Muséum, engage « une correspondance singulièrement active » et « un constant échange de plantes rares ».

Etienne Pierre Ventenat devient son botaniste et elle le charge de « la description des plantes du *Jardin de la Malmaison* », description destinée à accompagner les planches que peindra Redouté et que graveront les principaux artistes de l'époque. Le premier volume parut en l'an XI et décrivait cent-vingt plantes.

Les ambassadeurs, les gouverneurs des Colonies recherchaient pour elles les plantes et les semences. De son côté, « dès que le Muséum possède des espèces rares, les professeurs se hâtent d'en offrir des sujets » à Mme Bonaparte : le citoyen Mirbel, nommé en l'an X intendant du jardin de la Malmaison, savait d'ailleurs en exiger.

En l'an XII, on construisit la grande serre chaude, « l'une des sept merveilles de Paris ». La serre de l'Impératrice s'enrichit bientôt de plantes envoyées par le Muséum ou provenant de Berlin, de Schœnbrunn. De cette dernière provenance, Bonpland, son nouveau naturaliste, rapporta « huit cents plantes exotiques, un herbier magnifique et une incomparable collection de tous les fruits d'Europe supérieurement moulés en cire ». On doit à Bonpland l'ouvrage *Description des plantes rares cultivées à la Malmaison*, Paris, 1813, qui comprend 64 planches coloriées, admirables. « Joséphine faisait d'ailleurs bénéficier qui voulait de ces richesses : à la Malmaison, on donnait gratuitement des graines, des arbustes et des plantes. »

L'Impératrice Joséphine aimait les Roses. Elle en réunit une collection qui comprenait les 250 espèces ou variétés alors connues, collection reconstituée par M. Jules Gravereaux, à la Roseraie de la Malmaison, et dont il a donné le catalogue descriptif dans un petit livre : *Les Roses de l'Impératrice Eugénie*.

M. Loyer, secrétaire général, donne lecture du palmarès, qui comprend les récompenses suivantes attribuées par les sections de Botanique et de Colonisation :

Médaille hors classe à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, au comte Okuma, ancien premier ministre du Japon, pour ses importants travaux sur l'acclimatation.

Médaille hors classe à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, à Sir Harry Veitch, de Londres, pour ses nombreuses introductions d'arbres et d'arbrisseaux de la Chine, cultivables en Europe.

Médailles de 1re classe, à MM. Rovelli, de Pallanza; Thiébaut, de Paris; Boullet, de Corbie (Somme).

Médailles de 2e classe, à MM. Pirotta, jardinier en chef des Iles Borromées, Lac Majeur; l'abbé Meuley, de Montgeron.

Médaille hors classe à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, au frère Gillet, directeur du jardin colonial d'Eala, Congo Belge.

Médaille de 1re classe, à M. Guillochon, directeur du jardin d'essais de Tunis.

Médaille de 2e classe, à M. Hollier, de Paris.

Le titre de membre d'honneur de la Société a été conféré au grand-duc Nicolas. M. le professeur Mattirolo, de Turin et M. le Dr Georges Pérez, de Ténériffe (Canaries), ont été nommés membres correspondants.

Les concours centraux agricoles. — Les dates des concours centraux agricoles qui auront lieu en 1913 ont été fixées comme il suit :

Antibes, du 10 au 16 mars;
Montauban, du 5 au 12 mai;
Epinal, du 19 au 25 mai;
Tarbes et Nantes, du 26 mai au 1er juin;

Châteauroux et Gap, du 2 au 8 juin ;
Evreux, du 9 au 15 juin.

IIIe Congrès international du froid. — Le IIIe Congrès international du froid, organisé par l'Association internationale du froid, se réunira cette année aux Etats-Unis et durera du 14 au 24 septembre.

L'emploi du temps et le programme élaboré assureront aux congressistes européens qui feront le déplacement un voyage aussi instructif au point de vue technique, qu'intéressant à tous les autres points de vue.

Les congressistes doivent se trouver réunis le 14 septembre à New-York, pour aller à Washington, où aura lieu, le 15 septembre, l'ouverture officielle du Congrès, et où les Congressistes étrangers seront présentés au président des Etats-Unis. Les travaux du Congrès commenceront effectivement à Chicago le 17 septembre, pour durer jusqu'au 24. La journée du 23 septembre sera employée à une excursion à Milwaukee et, durant tout le Congrès, aura lieu une exposition de matériel frigorifique et de conservation des denrées périssables.

Toutes les adhésions et demandes de renseignements concernant le Congrès doivent être adressées au secrétariat de l'Association internationale du froid, 9, avenue Carnot, à Paris.

Les importations de fleurs d'Italie. — Le nouveau décret français dont nous avons publié le texte dans notre dernier numéro n'a pas donné satisfaction aux exportateurs italiens. On nous communique l'ordre du jour suivant, qu'ils ont adopté à l'issue d'une importante réunion :

« Les horticulteurs et producteurs de fleurs de Ligurie et les représentants de toutes les régions d'Italie, réunis en Congrès à San-Remo ;

« Constatant qu'au bout d'un an après le premier décret français lésant leurs intérêts économiques, le gouvernement italien, malgré les réclamations réitérées des Ligues, Associations, Comices et Congrès d'horticulteurs et de floriculteurs ; malgré les votes de Chambres de Commerce, conseils communaux et provinciaux et autres corps ; malgré les questions et interpellations de députés à la Chambre, n'a réussi jusqu'à présent à donner que des espérances ;

« Protestant contre cette lenteur à mener à bonne fin la solution d'une question si importante pour toute l'horticulture italienne et pour la floriculture ligurienne et contre le désintéressement systématique du gouvernement à l'égard des besoins les plus urgents de la Ligurie ;

« Réclament plus énergiquement encore que le gouvernement applique sans retard la réciprocité de traitement la plus large et sans restriction contre les plantes, les fleurs et tous les produits horticoles qui entrent de France en Italie ;

« Invitent le gouvernement à accorder des facilités pour transporter les fleurs sur les chemins de fer rapidement, avec tarifs réduits et wagons spéciaux, vers l'étranger, afin de pouvoir vaincre la concurrence et conquérir les marchés étrangers ;

« Demandent aux députés des régions intéressées d'obtenir du Gouvernement l'application immédiate de cette égalité de traitement et de ces facilités de transport, en s'unissant contre le gouvernement dans tous les votes à la Chambre, et invitent les conseils municipaux intéressés, dans le cas où l'on n'obtiendrait rien de positif du gouvernement, à donner leur démission en signe de protestation ;

« Désignent trois délégués pour se rendre à Rome, accompagnés des députés, pour insister en vue d'obtenir du gouvernement satisfaction à leurs demandes réitérées. »

Il est évidemment très délicat de concilier les intérêts en présence, et toute mesure prise de part ou d'autre entraîne des répercussions difficiles à prévoir. Peut-être suffirait-il cependant, au lieu de fermer complètement les frontières à certaines époques, d'exercer une surveillance attentive sur les végétaux présentés à l'importation ?

Union nationale des Sociétés d'Horticulture de France. — Nous complétons les renseignements que nous avons donnés sur ce groupement de Sociétés dans le n° du 16 janvier.

En attendant le prochain Congrès, — où sera élu définitivement le Conseil d'Administration, sur les candidatures présentées par les Sociétés affiliées, — l'Assemblée constituante du 15 décembre 1912 a délégué les pouvoirs d'administrer jusque-là l'Union Nationale des Sociétés d'Horticulture de France à un certain nombre de personnes.

L'inscription des élus ayant, d'ailleurs, été subordonnée à leur acquiescement, le Conseil d'Administration provisoire se trouve actuellement établi ainsi qu'il suit :

Secrétaires : MM. Anquetil, secrétaire général de la Société Centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure ; Cabanès (G.), secrétaire général de la Société d'Horticulture du Gard ; Soitoux (J.), secrétaire général de la Société d'Horticulture d'Armentières (Nord), et Vard (Maurice), délégué de la Société d'Horticulture de Chalon-sur-Saône.

Trésorier : M. Planchenault, président de la Société d'Horticulture et de Botanique de l'arrondissement du Havre.

Conseillers : MM. Boidin, professeur de la Société de Viticulture, Horticulture et Sylviculture de l'arrondissement de Reims ; Brondel, président de la Société d'Horticulture et de Viticulture de la Charente ; Cochet (Ch.), Président de l'Association Languedocienne d'Horticulture pratique à Montpellier ; Corbière L., président de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Cherbourg ; Delaire (Eugène), doyen des secrétaires généraux des Sociétés Françaises d'Horticulture, à Orléans ; Fromont, président de la

Société d'Horticulture pratique de l'Ain; Gérard (René), professeur à la Faculté des Sciences de Lyon, président de la Société d'Horticulture pratique du Rhône; Grec (Jules), président de la Société d'Horticulture du canton d'Antibes; Hatesse, secrétaire général de la Société régionale d'Horticulture de Vincennes); Herber, président de la Société d'Horticulture pratique de Cette; Lemaille, secrétaire général de la Société d'Horticulture de l'arrondissement de Valenciennes et des arrondissements limitrophes; Malaval, vice-président de l'Association Horticole de l'Ain; Malot-Boulley, secrétaire général de la Société Horticole, Viticole et Forestière de l'arrondissement de Sens; Mazel, président de la Société d'Horticulture Fleuriste et Maraîchère de Nîmes; Moullier P., président de la Société l'Amicale Horticole de Saint-Maur-des-Fossés et environs; Muteau, député de la Côte-d'Or, président de la Société d'Horticulture et de Viticulture de la Côte-d'Or; Ponce, secrétaire-trésorier de la Société d'Horticulture de Nogent-sur-Seine; Schwartz (Emile), président de la Fédération des Sociétés Horticoles du Gard, de l'Hérault, de Vaucluse et des Pyrénées-Orientales; Terrier de Laistre, président de la Société Centrale d'Horticulture d'Ille-et-Vilaine, et Dr Trabut, président de la Société d'Horticulture d'Alger.

Ces noms viennent s'ajouter à ceux des membres du bureau dont nous avons publié la liste et qui représentent déjà dans l'Union nationale la Haute-Marne, les Basses-Pyrénées, la Meuse, la Dordogne, l'Aube et l'Indre-et-Loir.

Les fusées paragrêles dans le Puy-de-Dôme. — La Société d'horticulture et de viticulture du Puy-de-Dôme avait organisé, les 22 septembre et 14 décembre derniers, des concours de fusées paragrêles dont il convient de signaler l'importance.

Ces concours avaient spécialement pour but de déterminer la hauteur maxima d'éclatement des engins; question importante dans l'espèce, car la hauteur moyenne des nuées orageuses dans le département est de 3.000 mètres au-dessus du sol.

Le contrôle a été organisé d'une façon très précise, grâce au concours du doyen de la Faculté des Sciences et des météorologistes de l'Observatoire de Clermont-Ferrand. Les altitudes obtenues par les divers concurrents ont été :

1.500 mètres, M. Gérin, de Vichy;
1.325 mètres, M. Albert, de Villeneuve-sur-Lot;
1.119 mètres, M. Breynat, de Monteux;
1.042 mètres, M. Demarque, de Marseille;
1.025 mètres, M. Provençal, de Monteux;

La moyenne des hauteurs d'éclatement des fusées de chaque concurrent, *y compris celles éclatées prématurément ou parties obliquement*, sont :

1.156 mètres, Maison Gérin, de Vichy;
1.142 mètres, Maison Albert, de Villeneuve-sur-Lot;
999 mètres, Maison Provençal, de Monteux;
986 mètres, Maison Breynat de Monteux;
975 mètres, Maison Demarque, de Marseille;

Ces moyennes sont très remarquables, si on les compare à celles qu'avaient données les essais faits auparavant, mais sont encore loin de donner satisfaction. Aussi le jury a-t-il exprimé le vœu que ces expériences soient reprises cette année. D'après le vœu du jury, le classement aura lieu en deux sections, l'une réservée aux fusées de séries commerciales livrées à prix connus, l'autre aux appareils spéciaux ou d'expériences non encore industrialisés.

Enfin, le contrôle pourra porter sur le poids, la nature et l'effet des explosifs.

Le bureau de la Société estime, en effet, que le mécanisme des détonations résiderait dans des ondes directes produites par l'explosion et se propageant à une certaine distance, mais surtout dans des ondes indirectes et inverses se précipitant de points beaucoup plus éloignés sur le centre de l'explosion à la suite de la condensation des produits des matières employées.

Il en résulte qu'il y a intérêt à employer des poudres à condensation très rapide, cheddite, trinitrotoluène, de préférence aux poudres noires.

M. Mathias, doyen de la Faculté des Sciences de Clermont, voulant bien continuer son concours, avec la collaboration de MM. Plumandon et David, météorologistes des observatoires de Clermont et du Puy-de-Dôme, c'est à lui que tous les envois devront être adressés.

Traitement des boutures. — Lorsque l'on a fait des boutures à l'étouffée, soit sur couche chaude, soit sous double châssis en serre à multiplication, il est assez difficile d'apprécier, d'après le facies général des jeunes plantes en multiplication, quand le moment de les aérer est arrivé.

Pendant les premiers jours, quelques-unes ont l'air de plantes à demi fanées, ne se relevant que peu à peu et ne prenant de la rigidité que lorsqu'elles commencent à s'enraciner. Pour certaines, les Bégonias sous-ligneux entre autres, cet état de fatigue provoqué par la séparation d'avec les pieds-mères passe à peu près inaperçu, et les seuls symptômes appréciables consistent dans l'allongement de l'axe des jeunes plantes, lequel correspond généralement avec leur enracinement.

Dans le doute, soulever avec précaution une ou deux boutures pour s'assurer de leur enracinement.

Certaines plantes molles, telles que les *Alternanthera*, *Coleus*, *Ageratum*, *Salvia*, etc., émettent non seulement des racines souterraines, mais il s'en développe aussi à la surface qui peuvent servir d'indication.

L'aérage au début doit être très restreint; s'il arrivait que l'introduction de l'air extérieur paraisse fatiguer les jeunes boutures, il faudrait le supprimer de suite, et si quelques-unes d'entre elles étaient un peu fanées, donner un léger bassinage, l'excès d'humidité leur étant, en tout cas, moins préjudiciable que l'excès contraire,

qui, s'il se prolongeait, pourrait provoquer leur perte irrémédiable.

La diminution de l'épaisseur d'une couche pendant la fermentation active des matières employées peut varier selon qu'elle a été plus ou moins tassée, et l'état d'humidité des matériaux, susceptible d'en favoriser le tassement.

En supposant des matières suffisamment humides, sans excès, mélangés avec soin et formant un plancher de $0^m,50$ d'épaisseur, le tassement pourra être moyennement évalué à une diminution de près d'un tiers (15 centimètres).

Si l'on y a incorporé moitié de feuilles de Chêne et de Châtaigner, les meilleures à employer, le tassement sera un peu moindre parce que la fermentation sera un peu moins active et que, d'autre part, les feuilles indiquées se consomment moins vite que le fumier même recuit.

Ces données ne peuvent être qu'approximatives, car tout dépendra de l'énergie avec laquelle elles auront été tassées au début.

Exposition annoncée. — La Société d'horticulture et de viticulture des Vosges organise une exposition générale d'automne, qui se tiendra à Epinal du 8 au 15 novembre prochain.

Sauf pour les chrysanthèmes et les fruits, il ne sera pas établi de concours spéciaux.

Les demandes d'admission doivent être adressées, avant le 25 octobre, à M. H. Perrout, président de la Société, 1, rue Thiers, à Epinal.

D. Bois et G. T.-Grignan.

SUR UNE ANOMALIE FLORALE DE LA NIELLE DES BLÉS

Tout le monde connaît le *Lychnis Githago* ou Nielle des blés, qui croît fréquemment dans nos moissons et dont la graine donne au pain un goût amer particulier quand elle est mélangée au blé en quantité notable.

Cette jolie Caryophyllée, avec sa corolle pourpre à cinq pétales à peine échancrés, à tige velue presque simple, à fleurs longuement pédonculées, est assez décorative, et, si elle avait été convenablement *travaillée* par les horticulteurs, elle aurait déjà donné des races susceptibles de figurer avec honneur dans nos parterres.

Dans les moissons des environs de Rennes, elle est assez fréquente, car, bien qu'il soit facile de la détruire, certains cultivateurs négligents oublient de sarcler leurs blés au printemps et la laissent s'étendre ainsi presque à volonté.

Il y a trois ans, dans un champ de froment situé sur une butte granitique élevée, j'avais remarqué des Nielles des blés très abondantes, qui présentaient de curieuses variations de couleur et de forme.

A côté du type normal, classique, décrit dans les Flores, avec ses cinq pétales égaux, symétriquement disposés par rapport à plusieurs plans et de couleur purpurine, se trouvaient des pieds possédant des fleurs à pétales d'un rouge pourpre foncé, d'autres pieds à pétales pourpre pâle et enfin des pieds à pétales parfaitement blancs. La variation de couleur s'était ainsi produite en deux sens opposés, donnant lieu simultanément aux phénomènes désignés par les botanistes sous les noms d'*érythrisme* et d'*albinisme*, avec tous les passages entre ces deux extrêmes.

Non moins étendues étaient les variations de forme de la fleur. Certains pieds portaient des fleurs à symétrie rayonnée parfaite, mais d'autres avaient des fleurs dont les pétales se séparaient en deux groupes, un de trois pétales, l'autre de deux pétales, et la fleur prenait cette disposition presque bilabiée que j'ai déjà signalée chez certaines fleurs anormales de Poirier[1]. Quelques pieds portaient des fleurs à quatre pétales égaux disposés en croix. Enfin, sur un même pied, on observait exceptionnellement des fleurs à quatre ou à cinq divisions, avec symétrie rayonnée ou symétrie bilatérale.

Je récoltai les graines de ces diverses formes tant pour en faire la sélection que pour en étudier la descendance. Dès la première année, j'ai constaté que, suivant les cas, l'hérédité avait été incomplète ou nulle : incomplète pour la couleur, nulle pour la symétrie florale ou le nombre des pétales. La Nielle blanche seule me donna une série de pieds semblables entre eux, mais de couleur blanche lavée de purpurin pâle, et cette couleur s'est maintenue l'an dernier et cette année. Elle est sans doute fixée.

Dans tous les autres semis, il s'est produit un mélange de formes diverses et je n'ai pu fixer jusqu'ici les formes bilabiées ni les types à quatre pétales en croix.

Cette année, des pluies abondantes sont brusquement survenues en mai à la suite d'une période de forte sécheresse, donnant à la végétation jusqu'alors faible une poussée extraordinaire. Au moment de la floraison, je remarquai sur un certain nombre de pieds

[1] Lucien Daniel : Des anomalies de floraison observées sur les Poiriers et les Pommiers cultivés dans les jardins (*Revue horticole*, 1909-1910).

une courbure anormale des pédoncules floraux, et au lieu de trouver à ce point deux feuilles opposées, il n'y en avait qu'une, plus développée qu'à l'ordinaire et ondulée souvent à sa base.

Plus tard, le pédoncule reprenait sa direction verticale et formait un coude plus ou moins prononcé. La fleur présenta, chez ces pieds, des déformations plus ou moins marquées, portant sur le calice, sur la corolle et les organes sexuels. J'ai réuni, sur la même photographie, dix types anormaux à des degrés divers, et l'examen de chacun d'eux en dira plus long que la meilleure description (fig. 31).

Le n° 1 correspond à une fleur bilabiée n'offrant d'autre anomalie que dans l'inégalité des sépales du calice et des pétales de la corolle. La fleur n° 2 présente les mêmes anomalies plus accentuées. La fleur n° 3 est asymétrique, particulièrement dans la corolle qui a ses cinq pétales rapprochés de façon à laisser un espace vide à la partie supérieure. La même disposition se retrouve dans la fleur n° 4, mais elle n'a plus que quatre pétales normaux ; le cinquième est remplacé

Fig. 31. — Fleurs anormales de *Lychnis Githago*.

par un pétale provenant d'une métamorphose d'une étamine en pétale. La fleur n° 5 possède trois pétales normaux auxquels se superposent trois pétales plus ou moins larges provenant des étamines.

Les cinq autres nous font assister à l'avortement d'un ou de deux pétales sans phénomènes de duplicature. Ainsi la fleur n° 6 est à quatre pétales, par avortement complet du pétale supérieur ; il en est de même pour la fleur n° 7, plus asymétrique. Dans ces deux fleurs, les pétales forment un seul groupe et les organes sexuels sont bien constitués, mais il faut y remarquer que le calice est formé de sépales très inégaux, le plus développé étant celui qui correspond au pétale avorté.

La fleur n° 8, moins anormale quant au calice, présente quatre pétales partagés en deux groupes sensiblement égaux et symétriques, mais les organes sexuels, non réduits en nombre, étaient peu développés.

Enfin les fleurs n° 9 et n° 10 montrent l'avortement complet d'un pétale, la réduction très marquée d'un second pétale, et l'asymétrie du calice. La fleur a donc presque entièrement perdu sa lèvre supérieure. En outre, les étamines et l'ovaire, peu développés dans la fleur n° 9, se réduisent à trois étamines dans la fleur n° 10, où l'ovaire est monstrueux par retour à la feuille.

Mes divers lots de Nielles ont tous été atteints par cette déformation, qu'il se soit agi de plantes à pétales blancs ou pourpre plus ou moins foncé, ou bien de plantes à pétales rayonnés ou bilabiés, ou encore de pieds primitivement à quatre pétales. Toutefois, l'attaque s'est montrée tout particulière-

ment marquée chez les descendants des pieds à fleurs présentant la symétrie bilatérale.

Dans les pieds atteints, le nombre de fleurs anormales était fort variable, ce qui montrait que chaque individu avait réagi d'une façon propre sous l'influence du facteur ayant causé l'anomalie.

Quel est ce facteur? Faut-il attribuer ces monstruosités à l'attaque d'un champignon radicicole ou à une autre action parasitaire? C'est ce que me permettront peut-être d'établir des études actuellement en cours.

Lucien Daniel,
Professeur de Botanique appliquée
à l'Université de Rennes.

IMPORTANCE COMMERCIALE ET ÉCONOMIQUE DE LA DESSICCATION DES FRUITS [1]

Les fruits se vendent à l'état frais ou à l'état de conserves. Dans ce second cas, leur état natif se trouve plus ou moins modifié par les préparations qu'on leur fait subir pour assurer leur conservation.

Sur les marchés des grandes villes, les fruits frais se vendent, en général, lorsqu'ils sont beaux, à des prix fort rémunérateurs. Mais ces marchés ne sont pas accessibles à tout le monde, et les opérations que l'on y entame ne sont pas toujours couronnées d'un plein succès. Il s'y produit souvent des encombrements. Il arrive alors que les fruits s'altèrent avant d'avoir trouvé acheteur, à moins qu'on ne préfère les vendre à des prix qui ne couvrent pas toujours les dépenses occasionnées par la récolte. Les producteurs qui sont loin du marché ont aussi à compter avec l'indélicatesse et l'avidité des intermédiaires.

De semblables difficultés, réputées insurmontables, ont certainement beaucoup retardé le développement de la culture fruitière en France. « Tout n'est pas profit dans la production des fruits, nous disait récemment un vieil arboriculteur. Dans les années prospères, nous sommes obligés de donner nos récoltes à des prix dérisoires; viennent ensuite les mauvaises récoltes, les prix sont élevés, mais nous n'avons rien à vendre. »

L'industrie des conserves de fruits, auxiliaire indispensable d'une culture fruitière prospère.

Avec leur esprit pratique, les Américains ont bien vite compris qu'une opération de culture fruitière basée sur la vente unique du fruit frais serait toujours aléatoire, et qu'il était nécessaire, indispensable même, pour la rendre fructueuse, de la doubler d'une industrie de conservation qui permît, dans les années d'abondance et de bas prix, de mettre en réserve les fruits qu'on ne pourrait écouler avec profit. C'est certainement grâce au développement des fabriques de conserves en boîtes et à la vulgarisation des procédés de dessiccation, que la culture fruitière américaine a pu prendre une grande extension.

On sait quelle importance a prise, au delà de l'Atlantique, l'industrie du séchage des fruits. L'industrie des conserves en boîtes a suivi un développement parallèle. Le nombre des caisses de pêches conservées, contenant chacune 24 boîtes, s'élève annuellement, d'après les estimations du bureau de Washington, à 1.250.000. Il faut, pour les préparer, environ 5.500.000 hectolitres de fruits. Ne voulant pas nous étendre sur ce sujet, nous ne citons qu'un seul fruit à titre d'exemple.

Grâce au concours de ces deux industries auxiliaires, le producteur fruitier américain ne se trouve pas, comme la plupart du temps le producteur français, dans l'obligation de vendre à tout prix une récolte que la pourriture entame. Il lui est toujours loisible d'en tirer un prix rémunérateur, soit qu'il la livre au fabricant son voisin, soit que, la traitant lui-même, il la mette en état d'attendre le moment favorable pour la vente.

La conservation des fruits n'a pas seulement l'avantage de parer à l'avilissement des prix; dans les années d'abondance, elle permet, en tout temps, d'utiliser les fruits médiocres, et de n'envoyer au marché que les fruits frais les meilleurs et les plus beaux, qui trouvent toujours alors un écoulement facile. Un des heureux effets de cette manière d'opérer est encore de diminuer l'encombrement du

[1] *Le séchage des fruits et des légumes*, par J. Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, et C.-L. Gatin, ingénieur agronome, docteur ès sciences. 1 vol. in-18, avec figures. Prix 3 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

marché et, par suite, d'atténuer la dépression des prix. Il est bon de remarquer, en passant, que l'avilissement porte toujours sur les marchandises de qualité inférieure et que les fruits de choix conservent un bon prix.

Les différents systèmes employés pour conserver les fruits.

Les modes et les procédés de conservation des fruits sont nombreux. Ils diffèrent surtout avec chaque espèce de fruits. Un des plus heureux est celui que l'on applique à Thomery à la conservation des raisins frais. Les fruits à noyau et à pépins se conservent par la méthode Appert, ou dans des jus sucrés. On conserve aussi quelquefois ces fruits dans l'alcool; cette méthode s'applique surtout aux prunes et aux cerises. La fabrication des confitures, des marmelades et des pâtes absorbe également une importante quantité de fruits divers.

Mais toutes ces méthodes demandent, pour être mises en œuvre, des installations spéciales, des connaissances techniques, des capitaux qui ne sont pas à la disposition de tout le monde.

Il est un dernier procédé aussi simple qu'efficace et facile à mettre en œuvre sans connaissances spéciales : c'est la dessiccation.

Avantages de la dessiccation.

La conservation des fruits par dessiccation n'exige aucune connaissance spéciale et peut être pratiquée avec succès par tout homme soigneux et intelligent. C'est de beaucoup le procédé de conservation le plus économique, il ne demande aucun accessoire : récipients de verre ou de métal; aucune matière étrangère : sucre ou alcool. La conservation du produit préparé est presque indéfinie lorsqu'il est maintenu à l'abri de l'humidité. Le goût naturel du fruit n'est pas altéré. Par suite de la réduction du poids et du volume, les fruits secs peuvent atteindre tous les marchés, même les plus éloignés, grâce aux faibles prix de transport qu'ils ont à supporter. Un exemple : 100 kilogrammes de fruits secs mis en boîtes de 25 kilogrammes coûtent, pour le transport de New-York à Liverpool, 6 fr. 60. La même quantité de fruits frais, expédiés en barils, coûtera 55 francs. Quelle que soit la longueur du trajet, les fruits secs arrivent intacts : les fruits frais, au contraire, risquent toujours de s'altérer et de pourrir. Tels sont les avantages particuliers que présente le procédé de conservation des fruits par dessiccation.

Pour les faire mieux ressortir encore, il suffira de signaler les inconvénients des conserves en boîtes. Pour préparer les fruits par ce dernier procédé, il faut d'abord se procurer des flacons en verre, des bocaux en porcelaine ou des boîtes en fer-blanc, et remplir ces bocaux d'un liquide spécial, sirop ou alcool. La saveur du fruit se trouve modifiée par la liqueur nécessaire à sa conservation. Le poids des fruits utilisables se trouve accru de tout le poids mort du liquide et de l'enveloppe, ce qui augmente singulièrement le coût du transport. Enfin, le moindre accident, la plus imperceptible fissure dans l'enveloppe, la plus petite imperfection dans le bouchage suffit pour compromettre la conservation.

Un auteur allemand, qui a écrit un ouvrage sur la dessiccation des fruits, et dont les vues ont longtemps fait autorité en Allemagne, Heinrich Semler, le grand propagateur de cette industrie au delà du Rhin, prétend que, par une dessiccation bien entendue, on peut améliorer notablement la qualité du fruit et augmenter sa teneur en sucre, parfois de 25 p. 100, grâce à la transformation de l'amidon en glucose, sous l'action de la chaleur et des acides du fruit.

M. Semler décrit ainsi l'action bienfaisante du séchage :

« Le phénomène chimique par lequel l'amidon se transforme en sucre, quand on le porte à une haute température, est analogue à celui qui se passe pendant la maturation sur l'arbre, avec cette différence que la transformation est plus rapide.

« En quelques jours, sous l'action de la chaleur du soleil, le sucre se forme dans les fruits, en quantité telle que ces fruits, naguère âpres et déplaisants au palais, deviennent savoureux et agréables au goût. Quelques instants passés dans un appareil de séchage, où l'on maintient une température convenable, peuvent encore y produire de grands changements. On suppose que le fruit n'y est placé qu'après avoir atteint de la manière naturelle son entier développement [2]. »

Sans doute il n'est pas impossible qu'une légère hydrolyse se produise au début de la dessiccation, mais il ne semble pas qu'aux températures où l'on opère, cette hydrolyse puisse avoir une grande importance. D'autre part, M. Heinrich Semler dit que le fruit n'est placé au séchoir qu'après avoir atteint son entier développement. Or, les fruits, dans ces

---

[2] *Die Hebung der Obst-Verwertung und Obst-Baues*, par Heinrich Semler.

conditions, sont ces fruits mûrs, chez lesquels l'amidon a été à peu près totalement transformé, et qui, par conséquent, ne peuvent plus guère s'enrichir en sucre.

Quel que soit d'ailleurs le crédit qu'on accorde à l'opinion de M. Semler, les avantages du procédé de conservation des fruits par dessiccation demeurent entiers, aussi incontestés qu'incontestables.

J. Nanot et C. Gatin.

ASPERGES EN CULTURE HATÉE

L'Asperge est, parmi les légumes printaniers, l'un des plus impatiemment attendus ; aussi, une culture qui permet d'en récolter de bonne heure, presque en primeur, avec le minimum de dépenses possible, est certainement des plus intéressantes.

Lorsqu'on ne possède pas de plantations spéciales, il est plus avantageux d'en installer une, dont l'étendue sera en rapport avec les besoins présumés.

Pour cela, défoncer et ameublir le sol, dont la surface aura été au préalable divisée par bandes de $1^m,35$, séparées entre elles par des sentiers ou passe-pieds de $0^m,35$ à $0^m,40$ au plus. Chaque rive ou planche recevra quatre lignes de plants distants entre eux d'environ $0^m,33$, de façon que sur chaque espace de $1^m,30$ de longueur (largeur d'un châssis maraîcher), il s'y trouve 16 touffes.

Leur mise en place doit s'effectuer au début de la deuxième quinzaine de mars avec des griffes jeunes, de deux ans au plus, mais choisies parmi les plus vigoureuses. On étale avec soin les racines sur la surface du terrain, préalablement égalisée, les recouvrant d'un peu de terreau très consommé que l'on appuie un peu à la main pour faire adhérer les racines, et l'on recouvre ensuite le sol de la plantation de 8 à 10 centimètres de terre meuble et légère.

La plantation terminée, on la garnit de coffres recouverts de leurs châssis pendant quelque temps, de façon à accélérer leur reprise ; aérer chaque jour dès que les jeunes pousses se développent, de façon à pouvoir enlever totalement les châssis environ six semaines plus tard. Dès que les chaleurs commencent, recouvrir le sol de la plantation soit de paillis consommé, soit, à défaut, d'un bon terreautage destiné à maintenir la fraîcheur pendant l'été, au cours duquel quelques arrosages pourront être nécessaires pour obtenir une végétation luxuriante.

Lorsqu'arrive l'automne, couper toutes les tiges à $0^m,15$ ou $0^m,20$ au-dessus du sol, ramasser le résidu non consommé du paillis et enlever en même temps les mauvaises herbes. Ensuite étendre sur plusieurs centimètres d'épaisseur une fumure formée, selon la nature du sol, soit de gadoue passée à la claie, soit d'un mélange de gadoue et de fumier, ou de fumier seul formé, si le sol est léger, au moins par moitié de fumier d'étable ; dans les sols brûlants le fumier pur bien consommé est même préférable.

On doit enfouir de suite cette fumure par un labour à la fourche très superficiel, pour ne pas atteindre les griffes.

La deuxième année, les soins seront identiques à ceux de l'année précédente, et ce ne sera qu'à l'automne de la troisième année qu'en prévision de la prochaine récolte on remplira les coffres de terre légère de façon que les griffes soient recouvertes d'au moins $0^m,20$.

A partir de cet instant, il faut garantir la plantation des pluies en la recouvrant de châssis et la soustraire à l'influence du froid en entourant de réchauds de feuilles sèches le tour du carré, remplissant entièrement les sentiers jusqu'au niveau des châssis, et les complétant par un nouvel apport de feuilles chaque fois que le tassement y produit des vides. Couvrir de paillassons pendant la nuit dès que l'on craint la moindre gelée ; doubler la couverture en cas de grands froids pour que la gelée ne pénètre pas dans les coffres.

Grâce à ces quelques soins, la récolte de belles asperges à pointes roses peut commencer dès mars, si le soleil se met de la partie et, dans des situations très abritées, un peu plus tôt. Terminée fin avril, on enlèvera à ce moment les coffres et les châssis, qui pourront encore être employés pour une autre culture.

Les soins d'entretien seront, par la suite, ceux que l'on donne à toutes les aspergeries ; dès l'automne, la partie qui ne doit pas être recouverte pour l'hiver sera déchaussée et copieusement fumée parce que, plantées très rapprochées et insuffisamment nourries, les griffes d'une semblable plantation s'affaibliraient rapidement, ce qui nuirait à la beauté du produit.

V. Enfer.

L'IXORA ODORATA

Cette belle Rubiacée présentée pour la première fois à Londres en 1845, décrite par Hooker, est originaire de Madagascar; ses feuilles ovales-lancéolées, coriaces, d'un beau vert foncé, sont d'une longueur de 20 à 25 centimètres; leur largeur varie de 5 à 9 centimètres, l'extrémité est légèrement acuminée et les plus grandes se trouvent vers le milieu de la plante, les supérieures étant presque sessiles et les inférieures moins longuement pétiolées.

Les fleurs disposées en corymbe sont blanc rosé, passant ensuite au jaune clair, puis au brun; elles ont une odeur suave et sont situées en bouquets terminaux. La floraison a généralement lieu à la fin de l'automne ou au commencement de l'hiver; elle est remarquable à tous les points de vue, tant par la masse compacte de toutes ces jolies fleurs blanches que par le port régulier de cet élégant arbuste.

*
* *

L'*Ixora odorata* peut atteindre 2 mètres à $2^{m},30$; mais à cette hauteur il a une tendance à se dégarnir de la base, et c'est une bonne opération que de le tailler régulièrement afin de lui conserver son bel aspect et des ramifications jusqu'à la base de la tige. Cette taille s'effectue après la floraison, de préférence au printemps, car à cette époque l'émission de nouveaux rameaux est toujours plus facile.

Cette plante, comme beaucoup de Rubiacées, est assez sensible au rempotage; c'est dire qu'il ne faut toucher aux racines qu'avec la plus grande prudence; l'opération s'effectue à la fin de l'hiver, dans un compost composé de moitié de terreau de feuilles et autant de terre de bruyère, auxquels l'on ajoute un peu de sable pour rendre la terre plus poreuse, car ces plantes aimant beaucoup l'eau pendant l'été, il est indispensable que celle-ci ne séjourne pas au contact des racines. Pour la même raison un bon drainage est nécessaire.

La température qui lui est nécessaire varie de 20 à 25 degrés en été et de 15 à 18 en hiver; c'est la normale de la serre chaude. De nombreux bassinages afin d'entretenir l'humidité atmosphérique sont également utiles; pour ce qui est des arrosages, on les réduira pendant l'hiver afin d'observer une période de repos, et ils seront copieux pendant la belle saison.

Les insectes qui l'attaquent particulièrement sont la cochenille et le kermès; ce dernier s'attaque surtout au tronc et aux feuilles; pour le détruire, on le détachera avec une petite spatule en bois et l'on effectuera ensuite un bon lavage à la nicotine ou avec des insecticides dilués; la cochenille s'attaque plus spécialement aux feuilles et aux fleurs, et lorsqu'elle est fixée dans les panicules terminales, ce n'est que par des bassinages fréquents et des pulvérisations que l'on peut la détruire. La grise fait quelquefois aussi son apparition, elle sera combattue par les mêmes moyens, et par l'aération toutes les fois qu'il sera possible de le faire.

*
* *

La multiplication s'effectue de boutures, que l'on fait soit au printemps, soit en été, avec des rameaux de l'année précédente et autant que possible avec talon. Ces boutures sont mises en godets de 0,04 dans un compost composé d'un tiers de terre de bruyère et de deux tiers de sable tamisé. On les tient ensuite une dizaine de jours sous cloche sans chaleur de fond, de façon à ce que celle-ci ne dépasse pas 18 à 20 degrés; ce temps écoulé, elles sont placées sur une bâche chauffée de 20 à 28 degrés, toujours sous cloche, où elles mettent quatre à cinq semaines pour émettre des racines. Lorsque celles-ci sont apparues, on les empote dans une terre composée de moitié de terre de bruyère, un quart de terreau de feuilles et un quart de sable tamisé; l'on maintient ces boutures quelques jours sous cloche à la même température et l'on aère progressivement.

Pour ces jeunes plantes il est de beaucoup préférable d'avoir recours au pincement qu'à la taille pour les faire ramifier; le bois étant assez dur, il risquerait ainsi de se dessécher par endroits et le port général de la plante en souffrirait.

La multiplication se fait aussi par semis, sur bâche chauffée, au printemps.

Cet arbuste fructifie dans les serres, et les graines récoltées ont donné de bons résultats.

G. Béhagnon,
Sous-chef des serres au Muséum d'histoire naturelle.

CULTURE DU NÉFLIER DU JAPON

L'article de M. Philippe L. de Vilmorin publié dans la *Revue Horticole* (1er août 1912) m'a beaucoup intéressé et m'a engagé à écrire quelques lignes sur la culture du Néflier du Japon.

Comme variétés, M. L. de Vilmorin n'en a cité que trois; la commune, à petits fruits très acides (*Biwa*); la blanche (*Shiro-ko-Biwa*), la grosse (*Tobiba*), et celle à fruits ovales (*Naga-to-Biwa*). Mais à présent il existe nombre de variétés nouvelles, de qualités plus ou moins améliorées.

La culture de cet arbre élargit considérablement son domaine; de nombreuses découvertes sont venues modifier les méthodes de culture, et elle constitue actuellement une branche très importante de l'horticulture du pays.

Les bibasses sont très estimées généralement pour leur maturité précoce, et c'est pourquoi leur culture a une grande importance commerciale.

Les Néfliers dans la province de Shizouoka.

La douzième année de Meiji (1879), quelques graines de Néflier ont été importées de Chine par M. Oséko, le gouverneur de la province. M. Oséko en communiqua à M. Ishiwara, de Dohimoura (village), le 18 septembre 1879. Ishiwara en sema dans son jardin et obtint l'année suivante deux jeunes plants de Néflier.

En 1888, ces deux plants ont produit 14 grappes de bibasses d'une qualité extraordinaire.

Ce néflier a été nommé d'après le nom du village où il a été obtenu, *Dohi* (à Tokio cette variété est généralement appelée *Shiro-Biwa*).

On y plante en général 75 plants par hectare à la fin de l'automne, et on les taille en forme de pyramide.

Etude des variétés de Néflier.

Gékkéikan, nouvelle variété. — Cette variété a été obtenue et dénommée par M. Endô, horticulteur à Chiba. Fruit très doux, très juteux, grand, ovale, de couleur blanc jaunâtre; les noyaux sont au nombre de quatre. L'arbre est d'une végétation très vigoureuse et très fertile; forme pyramide; un peu nain.

Mogi-Biwa. — Fruit ovale, généralement cinq par grappe, un peu plus rond que celui de *Tanaka-Biwa*; couleur jaune orange; très juteux et sucré. Arbre très vigoureux et assez fertile.

Téraoutchi-Biwa (nouveau). — Cette variété de bibasse a été obtenue par G. Sasaki, horticulteur à Téraoutchi Kosoné, dans la province d'Osaka. Fruit extraordinairement gros, rond, qualité excellente, très sucré. M. Takahashi, ingénieur agronome, en a dit : « Cette variété est la meilleure, et elle n'a pas d'égale ».

Le noyau est généralement unique, sauf chez certains fruits à l'extrémité et à la base d'une grappe; couleur jaune blanchâtre, goût agréable; très précoce. Arbre très vigoureux et très fertile, très nain.

Tamoura-Biwa. — Le fruit est assez gros, très sucré et juteux, couleur jaune. Arbre assez vigoureux, un peu fertile dans les sols calcaires.

Tanaka-Biwa. — Cette célèbre variété fut obtenue par le baron Tanaka, sénateur, horticulteur. Fruit très gros, très doux et juteux, peu de noyaux. L'arbre est d'une végétation vigoureuse, mais pas très prolifique. C'est une variété des plus estimées, très répandue dans le pays.

Wasé-Biwa ou bibasse précoce. — Fruit petit, mais très précoce, un peu acide.

Wasé-ô-Biwa ou grosse bibasse précoce (nouvelle variété). — Fruit gros, très sucré, couleur jaune; arbre très fertile, très estimé.

Sangatsu-Biwa ou bibasse de mars. — C'est la variété la plus précoce; le fruit se colore à la fin de février, la maturité a lieu dès le mois de mars. Fruit assez petit, jaune foncé. Arbre très vigoureux et fertile; cette variété devra être cultivée dans le midi du Japon et de la France, en Italie et en Espagne.

Culture.

Le Néflier du Japon est un arbre court, souvent buissonnant, à ramifications fortes, épineuses; il se forme en pyramide à l'état sauvage. Il porte des feuilles grandes, longues, pubescentes à la face inférieure.

Il s'accommode à peu près de tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient pas absolument arides.

Au Japon, le Néflier est greffé généralement sur Cognassier ou sur le Néflier lui-même,

mais jamais sur le Poirier ou l'Azérolier.

Le Néflier du Japon demande un climat assez chaud, et sa floraison ne souffre pas en général des gelées précoces en automne.

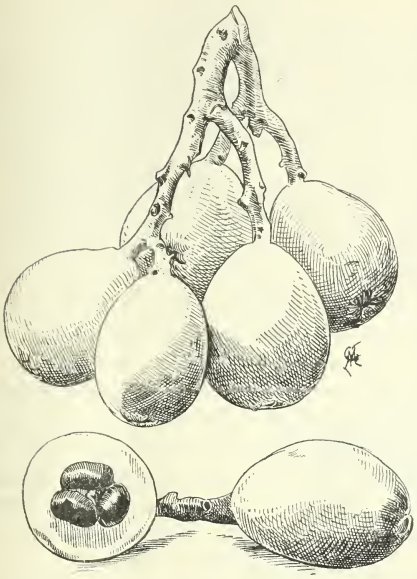


Fig. 32. — Bibasse *Mogi*.
(D'après la *Revue Horticole du Japon*.)

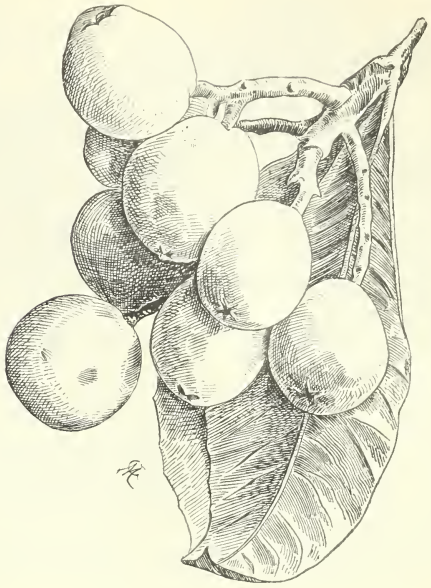


Fig. 33. — Bibasse *Gékkéikan*.
(D'après la *Revue Horticole du Japon*.)

On le cultive en forme de pyramide ou simplement en buisson. Il ne pousse pas droit. Le Néflier ne souffre presque point des insectes ni des maladies.

J'ajouterai deux mots au sujet de la diffusion de cet arbre.

M. de Vilmorin n'a jamais vu pendant ses séjours au Japon de grands vergers de Néflier,

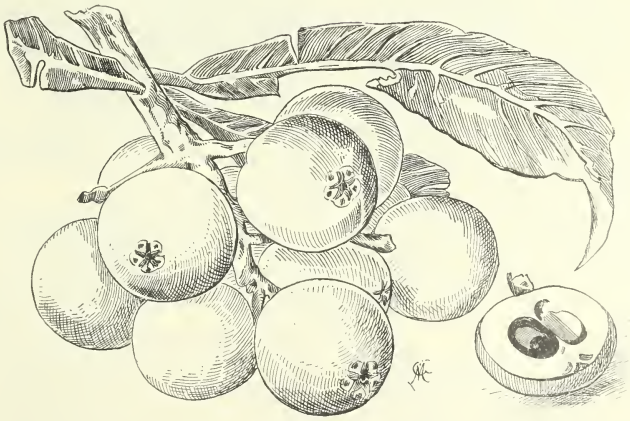


Fig. 34. — Bibasse *Téraraji-biwa* ou *ou Téra-Outchi-biwa*. (D'après la revue *Engei no-tomo*.)

et il a pu croire que la culture de cet arbre n'était pas l'objet d'une culture importante, mais actuellement l'on rencontre assez fréquemment des vergers de Néfliers, plus ou moins considérables, dans les provinces de Nagasaki, d'Iyo, de Shizouoka, d'Osaka, de Kanagawa, et de Chiba.

J. Oinoue,
Botaniste-horticulteur, membre spécial
de la Société d'Agriculture
du Japon.

ROSE ÉTOILE-POITEVINE

La rose *Etoile-poitevine*, obtenue dans l'établissement Bruant et mise au commerce en 1912, est une admirable nouveauté.

On connaît les qualités de végétation, de beauté, d'abondante floraison d'*Etoile de France;* la nouvelle variété dont nous donnons la reproduction exacte en est issue, et elle en a toutes les perfections. Fleurs rouge velouté, complètement panachées de blanc et marbrées de rose tendre, bouton allongé, odeur exquise.

Cette obtention peut figurer avec honneur à côté des autres roses créées dans la même maison :

Madame Bruant, hybride de *rugosa* et de Thé, très vigoureuse, produisant en abondance des fleurs d'une blancheur éclatante et très parfumées. Cette variété résiste aux plus grands froids.

Belle Poitevine, variation du type Thunberg, à superbe feuillage vernissé, fleurs roses, très larges, fruits décoratifs.

Rosabelle, remarquable variété provenant de la fécondation du Rosier Noisette *Jaune de Fortune* par le Rosier Thé *Madame de Tartas*, récompensée d'une prime de 1re classe par la Société nationale d'Horticulture de France. Grandes fleurs gaufrées rose clair avec des reflets saumonés, les revers rose Chine vif, très joli bouton allongé, arome suave et prononcé; remonte franchement et garnit en peu de temps les treillages, tonnelles, vieux troncs d'arbres, etc.

Janine Viaud-Bruant, dernière nouveauté issue de *Triomphe d'Orléans*, d'un admirable rubis étincelant relevé de pourpre cramoisi. Le coloris, extrêmement brillant, illumine et rayonne, avec une patine rouge violacé unique.

VIAUD-BRUANT,
Poitiers.

LA MOUCHE DES CERISES

Un abonné nous signalait récemment que chez lui (en Roumanie), les cerisiers sont régulièrement attaqués par une mouche qui pique le fruit sitôt formé. Cette piqûre, qui traverse toute la chair du fruit, le déforme complètement et le rend inutilisable.

L'insecte dont se plaint notre correspondant est l'*Ortalis Cerasi* ou « mouche des cerises ». Cette mouche, qui appartient à l'ordre des *diptères*, tribu des *muscides*, comme notre mouche de maison, est d'un beau noir et mesure environ 4 millimètres de longueur; l'écusson est jaune; les ailes sont rayées de quatre bandes noires. Elle apparaît, suivant les régions, de la fin avril à la fin mai, et la femelle vole dans les cerisiers, déposant un œuf sur les jeunes ovaires.

La larve, à peine éclose, se dirige vers le centre du fruit, vivant constamment immergée dans la pulpe, qu'elle ronge pour se nourrir. La partie postérieure du corps reste dirigée vers l'extérieur du fruit afin de permettre la respiration, qui se fait par des stigmates s'ouvrant postérieurement.

La larve, de couleur blanchâtre, ressemble assez à un petit asticot. Sa tête est garnie de sortes de crochets servant à déchirer la pulpe du fruit. A entier développement, elle mesure environ 5 millimètres de long et, pour se nourrir, a creusé tout le fruit, qui cède alors sous la moindre pression et finit par tomber prématurément.

La larve abandonne le fruit vidé, pénètre dans le sol et y demeure jusqu'au retour de la belle saison, époque à laquelle elle apparaît transformée en mouche et va recommencer sa ponte.

L'*Ortalis Cerasi* est surtout abondante dans les régions méridionales, tandis qu'elle est, ordinairement, peu commune dans la région parisienne.

Elle s'attaque de préférence aux cerises à chair douce et sucrée, comme les bigarreaux et les guignes, et assez rarement aux cerises proprement dites et aux griottes. Notre correspondant nous dit que chez lui les cerises et les Griottes sont attaquées, mais il faut se rappeler que, dans le Midi, on désigne ordinairement sous le nom de Cerises les Bigarreaux et sous celui de Griottes les Cerises proprement dites, telles : l'*Anglaise*, la *Royale*, l'*Impératrice Eugénie*, etc.

DESTRUCTION. — Il n'existe pas de méthode bien pratique de lutter contre l'insecte. On peut cependant recommander, dans la mesure du possible, de ramasser et de détruire par le feu tous les fruits tombant à terre. De très

Rose Étoile poitevine.

fréquentes façons du sol pourraient, dans une légère mesure, détruire les larves sur le point de s'enterrer ou même déjà enterrées. Le traitement du sol au sulfure de carbone pourrait aussi détruire des larves.

Enfin, lorsque la chose est possible, des poules lâchées dans le verger pourraient rendre service en avalant les fruits tombés et les larves qu'ils contiennent, ou même en déterrant quelques larves.

Aucun de ces moyens, toutefois, n'est complètement efficace. PIERRE PASSY.

LES LAITUES ET ROMAINES EN CULTURE FORCÉE

Certaines variétés de Laitue sont, pour ainsi dire, spécialisées à la culture forcée, ou du moins elles paraissent convenir plus particulièrement pour le forçage. Ce sont des variétés hâtives et de petites dimensions, telles que la *Laitue crêpe*, à graine noire ou à graine blanche, la *Laitue gotte* à graine noire, la *Laitue gotte lente à monter*, la *Laitue de la Passion*, la *Laitue morine* à graine blanche, la *Laitue à forcer de Milly*, la *Laitue brune d'hiver*, la *Laitue grosse blonde d'hiver* et la *Laitue Georges*.

Parmi les Romaines, on distingue trois variétés recommandables : la *Romaine blonde maraîchère*, dont le poids atteint parfois jusqu'à 3 kilogrammes ; la *Romaine grise maraîchère* et la *Romaine verte maraîchère*, présentant une masse foliacée très compacte et d'un vert foncé.

On peut aussi classer dans ce groupe des variétés qui sont destinées à la consommation en salade, ou dont on mange les jeunes feuilles cuites avant que leur pomme soit formée, à la manière des Chicorées; ce sont les Laitues à couper, telles que : *Laitue chicorée ordinaire*, *Laitue épinard à feuille de chêne* ; cette dernière peut supporter plusieurs coupes et passe très bien l'hiver.

A vrai dire, les Laitues à couper sont de toutes les saisons : elles appartiennent surtout aux races ou aux variétés les plus hâtives et qui, semées sous châssis au printemps, sont coupées de bonne heure, sans avoir subi la transplantation.

Pour le forçage des Laitues et Romaines, on prend des plants provenant de semis faits sous cloche et sur ados dans la première quinzaine d'octobre et repiqués quinze jours ou trois semaines plus tard, sur un autre ados, à bonne exposition, sous cloche et sans aération. Quand on ne possède pas les plants nécessaires, on s'adresse au semis sur couche. On choisit des plants bien constitués, vigoureux.

Dans le courant de décembre, on prépare une couche d'hiver, que l'on charge de terreau, de manière qu'il y ait, entre la surface de cette couche et le verre des panneaux, un espace de 10 centimètres. Sur cette couche, on repique les Laitues enlevées des cloches avec un peu de terre, et à raison de 50 environ par chaque panneau. Au fur et à mesure de la transplantation, on place les châssis, et, quand les premiers froids se font sentir, on borde la couche avec un accot de fumier, puis on met des paillassons sur les châssis ; on les enlève pendant le jour et on les remet à l'approche de la nuit. A la faveur d'une température plus douce et des rayons du soleil, on aère un peu les châssis en les soulevant du côté opposé au vent; les tuteurs à crémaillère permettent d'aérer plus ou moins suivant l'état du temps.

Si l'hiver est très rigoureux, il est utile d'élever la bordure de fumier jusqu'au niveau des panneaux et d'employer des paillassons plus épais, en ayant toujours soin d'enlever la neige, afin d'éviter qu'elle ne fonde sur la couche.

Les Laitues commencent à pommer à la fin de janvier ou au commencement de février. On les remplace sur la même couche dont on a remué le terreau, par une autre variété. Ainsi, après la Laitue *crêpe*, on force la Laitue *gotte*, semée au préalable sur ados vers les premiers jours de novembre et aérée aussi largement que possible, car elle a besoin d'air; mais elle doit, en outre, être préservée du froid, avec des cloches et de la litière sèche, jusqu'à la fin du mois de janvier. La pomme se forme dans le courant du mois de mars, et on peut livrer à la consommation à la fin de ce mois.

La Laitue *gotte* est souvent cultivée sous cloche au lieu de châssis; il en est de même de la Laitue *Georges* et de la Laitue *à bord rouge*, obtenues par semis sur ados, du 15 octobre à la fin de novembre, puis repiquées également sur ados et conservées sous cloches en aérant souvent. La transplantation a lieu de même sous cloches, à la place de la Laitue *crêpe à graine noire*, et vers la fin de mars les pommes sont formées.

La Romaine *verte maraîchère* est soumise

au forçage de la même manière que la Laitue *crêpe*, mais, à l'encontre de cette dernière, il lui faut beaucoup d'air. La Romaine *blonde* et la Romaine *grise* peuvent être semées sur ados et sous cloches au début de l'hiver ; on les repique alors à froid, sous châssis ou sous cloches, et sur une couche froide.

Au printemps, les Laitues soumises à la culture forcée réclament quelques soins ; il faut, en février et mars, les abriter contre les premiers rayons du soleil, ne pas abuser des arrosages, afin d'éviter l'excès d'humidité qui ferait pourrir les feuilles inférieures. Quand le soleil se montre, on s'assure que la gelée ne les a pas saisies et on enlève la couverture de litière; dans le cas contraire, on maintient soigneusement celle-ci, afin de prévenir tout dégel rapide; enfin, il faut aérer dès que la température le permet.

Il est très important de bien confectionner les couches destinées au forçage, d'employer de bon fumier de cheval, d'avoir une fermentation régulière, uniforme dans toute la masse, et pour n'avoir pas une chaleur trop élevée, laquelle résulterait d'une fermentation trop active, on fera bien de mélanger le fumier de cheval avec du fumier de vache ou moitié de fumier ayant déjà fermenté. Après avoir bien tassé la masse, étendre dessus une épaisseur de 20 à 25 centimètres de bonne terre de jardin mélangée à environ un quart de terreau. Une couche bien montée donne son coup de feu au bout de huit à dix jours ; on plante quand la température de la couche s'est abaissée suffisamment pour ne pas nuire aux jeunes plants.

Les Laitues à couper sont forcées de la même manière que les autres, avec cette différence, toutefois, qu'on peut les semer directement sur couche. On récolte les feuilles avant la formation de la pomme.

Les Laitues obtenues par cette culture forcée sont bonnes à consommer environ deux mois après la plantation. C'est une production en primeur d'un bon rapport et qui n'exige pas de frais élevés. Avec quelques châssis, quelques cloches, du fumier de cheval et une surveillance des plants à mesure qu'ils se développent, on obtient des produits qui se vendent d'autant mieux qu'ils sont très recherchés pendant la mauvaise saison.

HENRI BLIN.

EURYCLES SYLVESTRIS

L'*Eurycles sylvestris* Salisb. est une des plus remarquables Amaryllidées de la flore océanienne. Son port est majestueux; son beau feuillage rappelle, dans son allure, certains *Alocasia*; sa végétation est vigoureuse, et sa floraison élégante a une longue durée, qui lui assure une incontestable supériorité sur les plantes bulbeuses voisines, notamment les *Pancratium*, *Crinum*, etc.

Les feuilles sont au nombre de 3 à 6, selon la force des bulbes; elles sont cordiformes, larges de 25 à 26 centimètres de diamètre, assez analogues à celles du *Funkia grandiflora*, fortement veinées-gaufrées, d'un beau vert brillant et portées par de forts pétioles dressés, cylindriques, profondément canaliculés du côté de la base de la feuille.

La plante est originaire de l'île d'Amboine, où elle fut découverte en 1759. Elle a plusieurs synonymes : *Eurycles amboinensis*, Lond.; *E. australis*, Schult.; *Pancratium amboinense*, L.; *P. australasicum*. Ker. — *Proiphys amboinensis*, Herb.

Je cultive l'*Eurycles sylvestris* en appartement, en pots de 20 centimètres à raison d'un seul bulbe dans chaque pot, dans un compost formé par parties égales de terre de bruyère et de sable, avec une faible proportion de fumier bien consommé.

Il est bon de laisser le bulbe au-dessus du compost sur la moitié de sa hauteur, car l'eau risquerait de les faire pourrir si elle pénetrait entre ses tuniques.

Pour la même raison, il faut éviter de bassiner ou de seringuer les feuilles ; on doit se borner à les laver de temps en temps avec un linge ou une éponge mouillée.

On lit dans certains ouvrages que l'*Eurycles sylvestris* fleurit en mars, et qu'après la floraison la plante doit être mise en repos. Il y a là une erreur évidente. Comme beaucoup d'Amaryllidées, il produit ses fleurs avant ses feuilles. La hampe florale apparait au mois de mai, et les fleurs sont complètement épanouies pendant tout le courant de juin.

Pendant la végétation la plante demande des arrosages copieux. J'ajoute à l'eau un peu d'engrais azoté, par exemple, du sulfate d'ammoniaque ou du nitrate de soude, à raison de 2 grammes par litre tous les

douze jours environ, jusqu'à l'épanouissement des fleurs; puis je suspends l'emploi d'engrais jusqu'au moment où les feuilles commencent à se développer. Plus tard, je remplace l'engrais azoté par un mélange de superphosphate de chaux et de sulfate de potasse.

Aux approches de l'hiver, la plante entre en repos; il ne faut cependant pas laisser sécher complètement le compost; les racines

Fig. 35. — *Eurycles sylvestris.* Inflorescence réduite (grandeur réelle, 17 centimètres de diamètre).

doivent conserver une certaine fraîcheur, si l'on veut éviter que les bulbes ne se rident et ne perdent de leur vigueur végétative.

J'ai remarqué que chaque fleur produisait une capsule de graines, qui atteignait vers la fin de juillet la grosseur d'une petite noisette; à cette époque, la température s'élève chez nous à un maximum de 34° C. dans les appartements, les fenêtres étant fermées. Les capsules tombèrent toutes avant d'arriver à maturité; je ne sais si cet avortement est dû à l'excès de chaleur.

KAMEL HAGGAG,
Le Caire (Egypte).

L'ARTICHAUT

SA CULTURE EN RAPPORT AVEC LE CLIMAT

L'Artichaut est cultivé en pleine terre et en plein air sous tous les climats. En France, sa culture est représentée plus ou moins dans toutes les régions. Celles qui jouissent d'une température hivernale douce, produisent cette plante sur de grands espaces au point de vue commercial. La Bretagne, l'Anjou, la Vendée, le département des Deux-Sèvres, nous en fournissent des exemples remarquables, car c'est par wagons complets qu'ils expédient, soit au printemps, soit dans l'été ou l'automne, des *têtes* d'Artichauts sur les grands centres de consommation, aux Halles de Paris, principalement.

Dans les régions que je viens de citer, avec les variétés plus spécialement appréciées dans chacune d'elles, l'Artichaut est cultivé à peu près de la même façon; c'est-à-dire que les pieds préservés des gelées, suivant des procédés divers, se *reposent* pendant la période hivernale, puis sont déchaussés vers la fin de l'hiver pour être œilletonnés. Cette opération se fait partout de la même manière, un peu plus tôt ou un peu plus tard, suivant les endroits.

Le rhizome, largement déchaussé, est débarrassé de tous les œilletons qui ont poussé tout autour, en ayant soin de les séparer du pied mère avec un peu de talon, pourvu de quelques racines adventives. L'opération achevée, il ne doit rester sur chaque pied que les deux plus beaux œilletons, qui, sous un climat analogue à celui de Paris, sont ceux qui produisent les premières têtes d'artichaut.

Les œilletons, classés par catégories, suivant leur taille, en *gros*, *moyens* et *petits*, peuvent servir à constituer des plantations nouvelles. Celles-ci n'ont lieu qu'avec des œilletons *habillés*, c'est-à-dire dont les feuilles auront été raccourcies de moitié environ, ou des deux tiers quelquefois, avec talon rafraîchi, diminué de quelques centimètres s'il y a lieu. Si le terrain est préparé, la plantation peut avoir lieu aussitôt après qu'ils sont séparés des vieux pieds, au cas contraire, ils sont mis en jauge en attendant le moment venu d'être utilisés. Les meilleurs sont ceux de grosseur moyenne, qui peuvent produire, après plantation en place, une récolte dès l'automne de la même année, s'ils ont été entourés de soins culturaux appropriés. Les petits peuvent être placés en godets, sur couche et sous châssis, pour être plantés en motte, en place, plus tard, ils deviennent ainsi d'excellents plants.

***

Dans la région méditerranéenne, à Hyères, par exemple, la culture de l'Artichaut, entreprise au point de vue commercial, est un peu différente de celle que je viens de décrire sommairement. Là, à proprement parler, la souche n'est jamais atteinte par les gelées, et il est très rare qu'il survienne des froids assez rigoureux pour que les jeunes pousses soient détruites. Les moyens de protection utilisés ont pour objet de soustraire les capitules en voie de formation aux abaissements de température un peu importants, qui pourraient occasionner quelquefois des dégâts graves. Ce qui caractérise également ces cultures, c'est que les Artichauts, pendant les mois de décembre et de janvier, sont en pleine végétation et parfois en pleine production, à la suite du genre de culture que je vais exposer brièvement.

***

Tout d'abord, la plantation des œilletons, pour des raisons sur lesquelles je n'ai pas à insister, peut avoir lieu en novembre-décembre; on en voit qui s'exécutent aussi en mars, mais dans la majorité des cas, l'époque la plus convenable est celle qui s'effectue en fin juillet, premiers jours du mois d'août, et la façon dont elle a lieu mérite d'être connue, de même le traitement qu'on fait subir aux œilletons destinés à cette plantation.

Lors de l'œilletonnage, en fin mars-avril, tous les œilletons sont triés comme je l'ai dit plus haut. Après l'habillage, ils sont mis en pépinière et arrosés soigneusement et régulièrement jusqu'à la reprise, qui demande douze à quinze jours. Lorsque celle-ci est certaine, les arrosages sont complètement suspendus, alors, sous l'influence de la chaleur, qui devient toujours de plus en plus élevée, *les feuilles* se dessèchent et perdent toute vitalité.

La végétation des œilletons est alors com-

plètement arrêtée, et ceux-ci sont comme morts examinés extérieurement. Ils restent ainsi, *sans eau*, jusqu'au moment de la plantation, qui a eu lieu, comme je l'ai dit, en fin juillet, commencement du mois d'août. La façon dont elle s'effectue, ainsi que la mise en végétation des œilletons qui la précède, demandent à être expliquées en quelques mots. Ceux-ci, au moment de l'arrachage sont ridés, grisâtres, et ont l'aspect de morceaux de racines desséchées.

Quatre à cinq jours avant la mise en terre, ils sont disposés sur des toiles mouillées, dans un endroit à l'ombre, puis recouverts également de toiles mouillées. Sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, le bourgeon terminal se gonfle, les tissus du rhizome deviennent turgescents, et c'est alors qu'apparaissent sur toute sa surface de nombreuses petites racines adventives. A ce moment, le terrain étant prêt, labouré profond et fumé abondamment, les œilletons, dans l'état que je viens de dire, y sont plantés et irrigués aussitôt. Sous l'influence de la chaleur ambiante et de celle de la terre humide, les œilletons ne tardent pas à pousser. Entretenus, arrosés plusieurs fois par semaine, s'il est nécessaire, les Artichauts prennent un très grand développement dans l'espace de peu de temps et sont aptes à donner des têtes bonnes à être livrées à la vente dès la fin du mois de novembre.

La production se continue en décembre et janvier. A cette époque, les capitules se vendent à raison de 3 francs, 3 fr. 50 et 4 francs la douzaine. En décembre de la même année, ces pieds d'Artichauts sont œilletonnés ; on conserve, alors, sur chacun d'eux, la hampe florale productrice, plus un œilleton supplémentaire (*une fille*) qui produira, en mars, avril, une deuxième récolte. Ces Artichauts sont ensuite abandonnés à eux-mêmes, passent l'été sans eau, se reposent, pour être mis en végétation au moyen d'arrosages fournis par irrigation en août, septembre, suivant l'époque à laquelle on désire récolter.

*
* *

Cependant, ces mêmes Artichauts n'ont pas toujours une végétation provoquée. Dans le plus grand nombre des cas, celle-ci s'effectue naturellement, lorsque surviennent les premières pluies, c'est-à-dire au mois d'octobre. Les Artichauts sont alors l'objet d'un œilletonnage, dans le but de ne laisser qu'un seul œilleton, quelquefois deux sur le même pied. A la fin du mois d'octobre, courant de novembre, ces Artichauts sont piochés et déchaussés à nouveau et fumés, soit sous formes d'engrais minéraux ou de tourteaux, suivant les cultivateurs ; mais, dans tous les cas, cette fumure est donnée tout autour de chaque pied.

Les Artichauts qui fournissent les plus abondants produits dans la région d'Hyères sont ceux qui sont traités suivant cette dernière méthode. La première correspond plutôt à un genre de culture qui doit être considéré comme fournissant des produits de primeurs. Les produits qui en proviennent se récoltent d'ailleurs plus tard, dans la première quinzaine du mois de janvier, quelquefois seulement dans la deuxième. Les récoltes se continuent pendant les mois de février, mars, avril, mai et juin.

*
* *

Le rendement est assez important, un pied d'Artichaut pouvant produire un nombre assez élevé de « têtes », qui peut aller facilement à douze, en tant que *quantités expédiées*, avec la variété *Violet de Provence*, qui est celle qui domine.

Pour avoir une idée des quantités qui partent, voici les chiffres correspondant aux expéditions faites en 1906, abstraction faite des envois de novembre et de décembre de l'année qui précède et qui se font surtout par colis séparés : janvier, 3.750 kilogrammes ; février, 5.280 kilogrammes ; mars, 91.200 kilogrammes ; avril, 389.250 kilogrammes ; mai, 1.317.000, et juin, 352.300 kilogrammes ; soit 2.148.880 kilogrammes ou, si l'on aime mieux, 358 wagons chargés à 6.000 kilogrammes.

En somme, la différence la plus manifeste entre la culture du Midi et celles du Nord, de la Bretagne, de l'Anjou, etc., examinée à un point de vue général, c'est que les pieds sont *préparés* à produire, dès le mois de juillet-août, d'une part, et en octobre et novembre, d'autre part, tandis que dans les autres régions les travaux correspondants ne le sont que vers les derniers mois de l'hiver ou au commencement du printemps.

J. Foussat,
Professeur à l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères (Var).

La belle exposition de primeurs organisée ces jours-ci par les producteurs du Midi au Concours général agricole, sous les auspices de la Compagnie P.-L.-M., donne un intérêt particulier à cet article. Les Artichauts y étaient fort bien représentés.

[Réd.]

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

L'horticulture a été représentée, cette année, avec un éclat tout à fait exceptionnel au Concours agricole de Paris.

La floriculture et l'arboriculture de la région parisienne y tenaient une place aussi brillante que de coutume, et décoraient fort harmonieusement la partie centrale du Grand-Palais. On ne saurait trop regretter que le brusque refroidissement survenu juste au moment de l'installation, et qui se faisait terriblement sentir dans cet immense vaisseau vitré, ait endommagé beaucoup de beaux lots. Pendant tout le mois de janvier et les premiers jours de février, la température avait été si douce que les exposants de végétaux forcés étaient obligés d'aérer leurs serres et de ralentir, autant que possible, la végétation trop active; la floraison était magnifique. Une nuit passée au Grand-Palais a suffi à en endommager une grande partie.

C'est surtout dans les grands lots d'arbustes fleuris exposés par M. Georges Boucher fils, pépiniériste à Paris, que l'on a pu constater ces dommages. Ces lots comprenaient, comme d'habitude, une merveilleuse série de Lilas des meilleures variétés, de Clématites à grandes fleurs, de *Cerasus* et *Prunus* ornementaux, des *Genista*, *Magnolia*, Glycines, *Skimmia*, *Camellia*, Lauriers-Tins, mélangés d'*Ampelopssis Henryana* au joli feuillage frais, Azalées de Chine, *Polygala*, Rosiers multiflores nains *Orléans-Rose* et autres, etc., d'une culture toujours parfaite.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, avaient disposé en deux grands massifs harmonieux, d'une part, un beau choix de plantes bulbeuses, Tulipes, Jacinthes, Narcisses, etc.; d'autre part, des Primevères de Chine des meilleures variétés et des *Primula obconica* à grandes fleurs; ces dernières ont surtout souffert. On remarquait aussi de belles Cinéraires, notamment un lot ravissant de C. hybrides multiflores.

MM. Cayeux et Le Clerc exposaient également un beau massif de plantes bulbeuses, où nous avons noté une collection choisie de Narcisses, et diverses autres plantes fleuries de saison.

A côté, le lot important de MM. Millet et fils, de Bourg-la Reine, comprenait des Violettes des plus belles variétés, dont un certain nombre dressées en arbustes, des Hellébores noires hybrides, des *Richardia africana*, *Magnolia Soulangeana*, et une série de variétés récentes d'*Iris pumila* bien fleuris, qui, malheureusement, ont vite souffert du froid.

M. Lellieux, fleuriste-décorateur à Paris, avait envoyé un grand lot de Palmiers en forts exemplaires, bien vigoureux, auquel il avait mélangé quelques plantes fleuries, Azalées, Hortensias, etc.

M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, avait envoyé, comme précédemment, de très grands exemplaires de Conifères variées et bien choisies qui formaient une majestueuse décoration au fond de la partie centrale. Citons aussi de beaux arbustes de taille plus modestes de la maison Croux et fils, ainsi que de M. Carnet, et des Peupliers améliorés de M. Raverdeau.

MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul (Nord), exposaient une vitrine de raisins aux grandes et magnifiques grappes : *Gros Colman* et *Black Alicante*.

M. Compoint, de Saint-Ouen, montrait, comme d'habitude, des spécimens de ses magnifiques cultures d'Asperges.

La Société des Serres de Bretagne, de Paramé (Ille-et-Villaine), avait envoyé de beaux œillets, des *Physalis edulis* en pots et des fruits en caissettes, des fleurs de *Richardia*, et quelques pieds de *Solanum* dont nous reparlerons.

Citons encore les Champignons en meules et en conserves, de M. Bonhomme, les belles Violettes de la Société coopérative de Toulouse, les Vignes greffées de M. Commerçon et les jeunes semis de légumes de M. Dumont-Garlin.

Une innovation intéressante était un jardin scolaire, d'assez grandes dimensions, installé par M. Vercier, et qui constituait un fort bon modèle. Il comprenait une série de légumes de pleine terre, y compris des Asperges, quelques châssis pour les primeurs faciles à obtenir, des plantes médicinales et utiles, des fleurs, enfin quelques arbres fruitiers formés et quelques pieds de Vigne, disposés en espalier devant un mur en verre, avec abris.

Mais l'innovation sensationnelle de ce concours a été une exposition collective, organisée par la Compagnie du Chemin de fer Paris-Lyon-Méditerranée, des fleurs du littoral ainsi que des fruits et primeurs de

France, d'Algérie et de Tunisie. Cette exposition, qui occupait une très vaste salle, groupait dix-huit syndicats de producteurs de fleurs de la Ligue florale du Sud-Est, huit syndicats de producteurs maraîchers, la Société d'horticulture d'Algérie, etc. Les fleurs y occupaient la place principale, et l'on admirait notamment une profusion de magnifiques Œillets garnissant une longueur considérable de tablettes; c'était un enchantement. Citons, parmi les nouveautés, l'Œillet à grosse fleur *Président Raymond Poincaré*, d'une très belle forme, d'un coloris rose vif. A côté des Œillets, les autres productions florales du Midi étaient brillamment représentées : Anthémis jaune et *Queen Alexandra*, Giroflées, Roses, Narcisses, *Freesia*, Anémones et Renoncules, *Chorizema*, Glaïeuls, Genêts, des *Richardia* à spathes colossales, atteignant 27 centimètres de longueur; enfin, des rameaux d'*Eucalyptus*, de petits Palmiers, des Choux frisés des coloris les plus frais, etc.

L'exposition de primeurs et de fruits était aussi très remarquable. Nous ne saurions énumérer tous les superbes légumes qui y figuraient : Asperges, Salades, Choux-fleurs, etc., des syndicats d'Avignon, de Cavaillon, de Châteaurenard, d'Aramon, et bien d'autres encore, étaient d'une fraîcheur et d'une beauté incomparables. Cette présentation sera étudiée en détail dans notre prochain numéro par M. Buisson.

Un arboriculteur lyonnais réputé, M. Chasset, de Quincieux, montrait là des Pommes et des Poires en parfait état, notamment des *Calville* et des *Passe-Crassane* d'une grande beauté. Les autres fruits venaient d'Algérie et de Tunisie; c'étaient des citrons, des oranges, des dattes de plusieurs espèces, etc.

G. T.-Grignan.

ECHITES NUTANS

Cette belle liane appartient à la famille des Apocynées.

L'*E. nutans* est un arbrisseau volubile de l'île Saint-Vincent, dont les rameaux peuvent acquérir une assez grande longueur, et qui a les tiges rondes, un peu grêles; les feuilles pétiolées, opposées, entières, ovales-lancéolées-acuminées, peuvent mesurer jusqu'à $0^{m},14$ de longueur sur $0^{m},08$ de largeur. Elles sont d'un riche coloris, à fond vert foncé brillant en dessus, rouge-rose foncé en dessous, et un peu transparentes. Leur surface supérieure est parcourue en tous sens par de nombreuses petites nervures très fines d'un rouge rosé assez vif, formant tout un réseau de réticulations qui contribuent largement à en accroître l'aspect décoratif.

En général, les jeunes feuilles sont d'un coloris plus brillant que les anciennes; si, en vieillissant, elles gagnent en dimensions, d'autre part elles perdent très souvent de leur belle couleur veloutée et deviennent plus ternes dans tout leur ensemble : quelquefois même la coloration rose foncé de la face inférieure disparaît presque complètement. Il est donc utile, chaque année, de procéder à une taille raisonnée pour provoquer l'émission de nouvelles tiges, dont le feuillage aura un coloris plus vif et plus chatoyant.

Ce qui, à notre avis, rend cette espèce particulièrement intéressante, c'est qu'en dehors de son utilisation comme plante grimpante, l'*E. nutans* peut être cultivé en petites potées pour constituer, à l'égal de certains *Bertolonia* et *Sonerila*, de belles petites plantes n'ayant pas pour prospérer les exigences culturales de ces derniers. Pour atteindre ce but, point n'est besoin de soins bien particuliers; il suffit de faire chaque année de nouvelles boutures. La plante se multiplie facilement par ce procédé, toutefois il est nécessaire, pour cela, de posséder une ou plusieurs plantes âgées, à la base desquelles se développent généralement au printemps de jeunes tiges prenant naissance sur les racines.

Ces jeunes tiges, détachées délicatement, avec un talon si possible, sont plantées séparément en godets de 4 centimètres remplis d'un mélange de sable fin et terre de bruyère tamisée, puis placées sous vitrine ou sous cloche à l'étouffée, avec température de 18 à 20 degrés. Trois semaines après, elles sont suffisamment enracinées pour être empotées dans des pots de 6 centimètres environ à raison d'une plante par godet, ou encore, si l'on désire obtenir des potées plus compactes, trois ou quatre au plus par pot de 12 c. Quelques jours après, aussitôt leur reprise effectuée, elles pourront être disséminées dans la serre, où elles contribueront avantageusement à apporter une note gaie parmi les autres plantes avec lesquelles elles voisineront. Le terreau de feuilles et la terre de bruyère tourbeuse mélangés par moitié don-

nent d'excellents résultats pour leur culture.

Ajoutons que ces jeunes exemplaires issus de boutures se contentent d'une température de 14 à 16 degrés, et qu'ils peuvent être maintenus facilement à une hauteur ne dépassant guère $0^m,20$ pendant plusieurs mois, c'est-à-dire jusqu'au moment où ils deviendront volubiles. Toutefois, pour les maintenir à la hauteur jugée utile, il est à peu près indispensable de pincer l'extrémité des tiges, dès l'apparition des deux dernières feuilles correspondant à la hauteur à laquelle on désire les arrêter.

J. Poupion.

CULTURE HATÉE DE LA VIGNE

La Vigne, presque indigène dans notre pays, est fertile lorsqu'elle occupe une situation un peu abritée et surtout bien ensoleillée, mais l'humidité persistante du mois d'août dernier, la température au-dessous de la normale pendant cette même période, ont empêché le raisin de mûrir en 1912 dans une partie de la région parisienne et aussi plus au Nord. C'est pourquoi il nous semble utile de rappeler comment on pourrait, dans les endroits peu favorisés, obtenir facilement d'excellents raisins.

Laissant de côté les grandes installations, nous parlerons seulement d'installations modestes, peu coûteuses et d'un entretien presque nul.

Devant une treille en pleine prospérité rien n'est plus facile que d'édifier un abri vitré sommaire, grâce auquel, sans chauffage autre que celui produit par la radiation solaire, on aura des raisins mûrs dès la fin de juillet. Pour cela, il suffira d'établir en avant de la treille choisie une charpente en bois ou en fer qui, scellée d'un bout vers le haut du mur, viendra s'appuyer en bas sur un petit mur formé de quelques rangées de briques.

Les travées devront pouvoir recevoir des châssis dits « maraîchers » avec cadres en bois de $1^m,30$ de largeur sur $1^m,35$ de longueur, être distantes entre elles de $1^m,32$ d'axe en axe, et leur longueur sera calculée de façon à recevoir 2 châssis, soit avec le recouvrement de celui du haut, environ $2^m,65$ de partie vitrée de haut en bas.

Quelquefois, au lieu de faire un mur de briques, on enfonce verticalement en terre des piquets en chêne de 10 centimètres de côté, destinés à recevoir l'extrémité de chaque pièce de bois et dépassant le sol d'environ $0^m,50$. Lorsqu'un certain nombre de travées sont placées, on les réunit entre elles par la base en clouant des planches contre les piquets; il ne reste plus ensuite qu'à couvrir de châssis à partir de janvier et à compléter l'installation par un pignon plein en bois à l'extrémité la plus exposée au vent et par un semblable avec porte d'entrée à l'autre bout pour le service à l'intérieur.

Quelquefois, n'ayant pas de matériel spécialement affecté à cet usage, on se contente de suspendre des châssis, au mois d'août, à 20 ou 25 centimètres en avant du mur; mais cela suppose l'espalier garni de crampons *ad hoc*, pouvant supporter le poids des châssis. On doit alors écarter ceux-ci du mur, pendant le jour, en calant leur partie basse avec un support approprié placé entre le mur et la barre du bas de chaque châssis. Ce mode d'installation très simple n'offre cependant de sécurité que là où les vents ne sont pas violents, ou tout au moins lorsque le mur de vignes fait face au vent; dans ce cas, il n'y a guère de crainte de voir les châssis emportés et brisés dans leur chute.

A défaut de treilles, et si l'on ne possède que de la vigne en contre-espalier bas, on peut atteindre le même but en faisant, en arrière et près des ceps, une sorte de mur en planches contre lequel on placerait également un châssis dont le bas serait appuyé, soit sur un bastings posé et maintenu de champ sur le sol, soit simplement sur des briques; mais dans ce cas il faut absolument qu'il y ait des piquets qui empêchent les châssis de glisser par le bas, l'aérage devant être donné par en haut.

Dans le cas d'une installation définitive, on enfonce des pieux en avant et en arrière à distance de travée, et on les réunit par des barres en chêne de $1^m,35$ de longueur, puis l'on garnit de châssis.

Dans bon nombre de jardins on hésite à faire maintenant des contre-espaliers de vignes, hésitation bien compréhensible si l'on possède de bons espaliers, où la maturité sera plus certaine; mais à défaut de ceux-ci, des contre-espaliers abrités, même seulement à partir du moment où l'on a du matériel rendu libre par le dépanneautage des couches printanières, donnent encore d'excellents résultats.

V. Enfer.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES POUR 1913

Benoite écarlate a fleur double Mrs. J. Bradshaw. — On ne cultivait, jusqu'à ces dernières années, qu'une variété de *Geum* à

Fig. 36 — Benoite *écarlate à fleur double.*

fleur double, dont la duplicature ne se reproduisait pas d'une façon parfaite. Dans la variété *Mrs. J. Bradshaw*, le semis donne des plantes doubles, toutes méritantes au point de vue ornemental. Aussi rustique et aussi vigoureuse que la Benoite écarlate, elle présente l'avantage de produire des fleurs très doubles, rouge écarlate vif, de très longue durée, d'une grandeur remarquable, puisqu'elles mesurent jusqu'à 6 à 7 centimètres de diamètre (Cayeux et Le Clerc).

Œillet hybride de Vitry. — Hybride entre Œ. de poète et Œ. de Chine.

Les plantes provenant de ce croisement sont bien intermédiaires pour la plupart; certaines cependant tiennent plus de l'Œillet de poète, elles sont moins précoces à fleurir; au contraire, si elles se rapprochent de l'Œillet de Chine, les fleurs atteignent de plus grandes dimensions et se montrent plus tôt.

Certains sujets sont unicolores, d'autres revêtent des tons fondus ou des dispositions comme on les rencontre dans les fleurs des Œ. de poète dits oculés (Cayeux et Le Clerc).

* * *

MM. Lemoine et fils, de Nancy, annoncent les arbustes nouveaux suivants, introduits par E. H. Wilson de la Chine occidentale :

Deutzia longifolia Franchet. — Arbuste vigoureux, à longues feuilles allongées, dentelées, vert foncé en dessus, vert pâle en dessous; panicules corymbiformes, composées

Fig 37. — Œillet *hybride de Vitry.*

d'une dizaine de fleurs larges, à bords ondulés, d'un rose cendré plus ou moins vif. Cette espèce paraissant assez polymorphe, les sujets disponibles peuvent présenter entre eux certaines différences.

Deutzia glomeruliflora Franchet. — Port tout à fait caractérisé, rameaux minces, inclinés à l'extrémité, feuilles très étroites, finement gaufrées, fortement dentelées. Courtes panicules corymbiformes d'environ 9 fleurs, lobes du calice subulés, complètement réfléchis sur l'ovaire. Fleurs grandes, à larges pétales plats d'un blanc pur, à filets des étamines peu dilatés, rappelant un peu l'aspect des fleurs du *D. Vilmorinæ*.

Hydrangea villosa Rehder. — Arbuste s'élevant de 1 à 3 mètres; tiges, pétioles et nervures rouge carmin; grandes feuilles elliptiques ou oblongues-lancéolées, vert foncé, recouvertes, ainsi que les pétioles, d'une épaisse pubescence, corymbes convexes, fleurs stériles, larges de 3 à 4 centimètres, bleuâtres.

Hydrangea xanthoneura Wilsonii Rehder. — Arbre pouvant s'élever à 5 mètres; feuilles petites, scabres, dentelées, vert foncé, à long pétiole, souvent rougeâtre, inflorescences dans le genre de l'*H. Bretschneideri*.

Philadelphus sericanthus rehderianus Kœhne. — Feuilles moyennes, allongées, rameaux rougeâtres pendant leur croissance, fleurs blanches, élégantes.

Philadelphus Wilsonii Kœhne. — Arbuste de 2 mètres ou davantage, feuilles moyennes, grappes de 13 à 14 centimètres portant de 9 à 11 fleurs, corolle blanche, dépassant 3 centimètres de largeur.

Sorbaria (spiræa) arborea glabrata Rehder. — Cette plante est voisine du *S. Lindleyana*; elle s'en distingue par ses tiges rosées, par son feuillage presque glabre, à folioles plissées, à nervures très serrées, et par l'aspect de ses inflorescences, où les étamines sont trois fois aussi longues que les pétales, donnant à la fleur une apparence plumeuse.

Syringa Wilsonii Schneider. — Arbuste dépassant facilement 2 mètres, appartenant à la section des *Villosæ*. Bois brun noir à lenticelles blanches, feuilles membranacées, gaufrées, elliptiques-lancéolées. Inflorescences terminales atteignant 15 centimètres de long et 10 de large, fleurs à long tube, à lobes bien ouverts, puis réfléchis, d'une couleur lilas mauve très tendre; fruit long, presque cylindrique, mucroné.

Rosiers.

Willowmere (*Pernetiana*). Issu de *Lyon-Rose*. — Arbuste de grande vigueur, à rameaux érigés; feuillage vert clair; aiguillons nombreux et peu saillants; bouton de forme allongée porté par un long et fort pédoncule, rouge corail carminé; fleur très grande, pleine, en forme de coupe allongée, d'un riche coloris rouge crevette nuancé de jaune au centre, l'extrémité des pétales rose carminé (Pernet-Ducher, à Lyon).

Cissie Easlea (*Pernetiana*). — Arbuste très vigoureux à rameaux droits; feuillage vert bronzé: aiguillons assez nombreux et saillants; bouton ovoïde nankin rougeâtre ombré de carmin vif; fleur très grande, pleine, globuleuse, coloris jaune safran clair, centre carminé, passant au jaune de Naples à la défloraison. — Issu de *Madame Mélanie Soupert* × *Rayon d'Or* (Pernet-Ducher).

Madame Théodore Delacourt (Hybride de thé). — Arbuste très vigoureux à rameaux buissonnants; feuillage vert bronzé rougeâtre; aiguillons inégaux et saillants; bouton long, rouge grenadine; fleur grande, assez pleine, globuleuse, coloris saumon rougeâtre nuancé de jaune clair (Pernet-Ducher).

Mistress T. Hillas (Hybride de thé). — Arbuste de grande vigueur à rameaux longs et érigés; feuillage vert bronzé; aiguillons assez nombreux et saillants; beau bouton long, jaune de chrome moyen; fleur grande, pleine, forme de coupe allongée, beau coloris jaune de chrome pur sans autre nuance (Pernet-Ducher).

Max Garnier

REVUE DES PUBLICATIONS

The Florist's Bibliography, supplément et table alphabétique, par C. Harman Payne. Brochure de 30 pages. (W. Wesley and Son, à Londres).

Ce supplément à l'ouvrage de bibliographie horticole publié il y a quelques années par notre excellent confrère, M. Harman Payne, renferme à la fois des ouvrages parus depuis la première édition, et des ouvrages plus anciens qui n'y avaient pas été mentionnés. Il se termine par une table générale alphabétique des auteurs.

Les cultures sur le littoral de la Méditerranée, par Emile Sauvaigo, 2e édition. Un vol. in-18 de 456 pages, avec nombreuses gravures. Prix: 4 fr. (J.-B. Baillière et fils, à Paris).

C'est la seconde édition de cet utile ouvrage, un peu sommaire forcément, mais solidement documenté. Cette seconde édition a été mise à jour et notablement augmentée; elle constitue un excellent sommaire des cultures ornementales ou économiques pratiquées sur le littoral de la Méditerranée.

La réforme agraire en Russie. — Sous ce titre, la Chambre de commerce Russe de Paris vient de publier une brochure très documentée, divisée en trois parties. La première comprend l'historique de la situation du paysan russe depuis l'émancipation des serfs en 1861. La deuxième expose en détail la Réforme de 1906, qui permet au paysan l'accession à la propriété individuelle de la terre. La troisième enfin étudie l'organisation de la « Banque impériale foncière des paysans », Institution d'Etat qui joue un rôle considérable dans l'application de la « Réforme agraire ». Pour recevoir cette brochure, s'adresser à la Chambre de Commerce Russe » de Paris, 27, rue Tronchet, à Paris.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février, les ventes sur le marché aux fleurs ont été sans activité; malgré, cela les cours sont satisfaisants par suite du peu d'importance des arrivages.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont peu importants, sont de bonne vente, on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 9 à 12 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2, 6 et 9 fr.; *Caroline Testout*, de 3 à 6 fr. la douzaine; les Roses du Midi, dont les arrivages sont de moyenne importance, s'écoulent assez bien; on a vendu : *Safrano*, 1 fr. la douzaine; *Paul Nabonnand*, de 2 à 4 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Comte d'Eu*, de 1 à 2 fr.; *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50; *Paul Neyron* de 2 à 5 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2 à 3 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 4 fr.; *Président Carnot* de 3 à 5 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 9 à 12 fr.; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont d'assez bonne vente, on a vendu : Le *L. Harrisii*, 5 fr. la douzaine; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine, les ordinaires 2 fr. la douzaine. Les Œillets *Marmion* et *Malmaison* se vendent 12 fr. la douzaine; les Œillets du Var, 3 fr. la douzaine; de Nice et d'Antibes, 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** valent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent lentement, on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** se paie 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls Colvillei**, 1 fr. la douzaine : *G. Gandavensis*, 0 fr. 75 la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** valent 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse** 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte; en branches coupées, de 1 à 2 fr. la botte. Le **Gerbera**, de 2 à 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs doubles vaut 1 fr. 25 la botte; à fleurs simples, 0 fr. 80 la botte; la **Giroflée** *jaune brune* vaut 0 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis**, de 4 à 6 fr. la douzaine. L'**Arum**, de 4 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc de 1 fr. 25 à 2 fr. la botte; de 3 fr. à 4 fr. la demi-gerbe, et de 6 à 7 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 3 fr. la botte; 5 fr. la demi-gerbe, et de 8 à 10 fr. la gerbe. La **Violette** de Paris vaut 10 fr. le cent de petits bouquets; 0 fr. 25 le boulot, et 1 fr. le bouquet plat; celle du Midi 3 fr. le cent de petits boulots; 12 fr. le cent de moyens boulots; 0 fr. 15 le boulots, et 0 fr. 25 le gros boulot. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; de Toulouse, 2 à 4 fr. le bottillon. Le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte. Les **Renoncules**, 0 fr. 50 la botte; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. Les **Narcisses**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Mimosa** vaut 5 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus**, 3 fr. le panier. Le **Poivre**, 2 fr. 50 le panier de 5 kilogr. L'**Anémone** *Rose de Nice* 0 fr. 60 la botte; l'Anémone de *Caen*, de 0 fr. 80 à 1 fr. la botte. Le **Poinsettia** *pulcherrima*, se paie 9 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 les six. Le **Prunus** *triloba*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; le *P. Pissardii*, 1 fr. 50 la botte. Les **Spirées**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. La **Jacinthe**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Pensée**, 6 fr. le cent de bouquets. Les **Camellia**, 1 fr. 50 la boîte d'une douzaine. Les **Tulipes** simples valent 0 fr. 40 les six; roses doubles, 0 fr. 60; jaunes doubles, 0 fr. 75 les six; les Tulipes *Perroquets*, 1 fr. 25 les dix. Les **Myosotis**, 1 fr. 25 la botte.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** de serre de 4 à 10 fr. le kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 25 à 50 fr.; de Barfleur, de 4 à 30 fr.; d'Angers, de 30 à 40 fr.; de Roscoff, de 10 à 40 fr.; le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 8 fr. le cent; les *Brocolis*, de 5 à 6 fr.; les *rouges*, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Carottes**, de 6 à 9 fr. les 100 kilogr.; les **Carottes** nouvelles de 35 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 6 à 9 fr. les 100 kilogr. et de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie de 18 à 28 fr.; d'Oran, de 6 à 15 fr.; du Midi, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 8 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 22 à 30 fr.; du Midi, de 35 à 40 fr. les 100 kilogr.; celles de conserves, de 10 à 14 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 130 à 184 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 25 à 45 fr. les 100 kilogr., et de 6 à 15 fr. le cent.; la *Batavia*, de 18 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées-frisées**, de 20 à 28 fr. le cent. La **Chicorée** *sauvage*, de 15 à 30 fr. les 100 kilogr. La **Scarole**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr., et de 6 à 12 fr. le cent. L'**Epinard**, de 10 à 25 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 15 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 26 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 15 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** roses, de 4 à 6 fr. le cent de bottes; noire, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 45 à 1 fr. 10 la douzaine de bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Les **Salsifis**, de 30 à 65 fr. le cent de bottes. Le **Cardon**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75 la pièce. Le **Potiron**, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. L'**Asperge** de serre, de 1 à 25 fr. la botte, et en vrac, de 3 à 8 fr. le kilogr.; les pointes d'Asperges, de 0 fr. 60 à 0 fr. 65 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 6 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 7 à 9 fr. les 100 kilogr. Les **Crosnes**, de 50 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. L'**Hélianthi**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 10 à 25 fr. les 100 kilogr.; Les **Topinambours**, de

6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres**, de 7 à 9 fr. la douzaine. Les **Oxalis**, de 1 fr. 20 à 1 fr. 40 le kilogr. Le **Fenouil**, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Echalotes**, de 15 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Courgettes**, de 18 à 40 fr. le cent.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, suivant choix, de 45 à 100 fr les 100 kilogr. Les **Poires**, de 50 à 150 fr. les 100 kilogr. Les **Châtaignes**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Marrons**, de 30 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Tomates**, de 80 à 140 fr. les 100 kilogr. Les **Citrons**, de 1 fr. 50 à 8 fr le cent. Les **Oranges**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 pièce. Les **Kakis**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Prunes** du Cap, de 1 fr. 75 à 2 fr. pièce. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 2 à 6 fr. le kilogr.; de Thomery, blanc, de 3 à 16 fr. le kilogr.; le *Chasselas* en branches, de 4 à 12 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 9050 (*Haute-Saône*). — **L'emploi du purin en arrosage** sur des plantes en végétation peut présenter les inconvénients suivants :

1° S'il est trop concentré, brûler les plantes; il faut que le purin pur, c'est-à-dire recueilli à l'abri des eaux pluviales, soit étendu d'au moins trois ou quatre fois son volume d'eau;

2° Si la dose est trop abondante, provoquer, pour les céréales surtout, des accidents de verse;

3° S'il survient des pluies abondantes après son épandage, occasionner des pertes d'azote importantes.

Pour toutes ces raisons, nous vous conseillons de ne vous en servir qu'à la fin de l'hiver et avec grande modération sur les céréales. Pour les Betteraves et autres plantes sarclées, répandez-le quelques jours avant le labour, concentré ou non, et après ressuyage du sol passez la charrue.

Le purin donne les meilleurs résultats sur les prairies naturelles et artificielles; c'est là que son emploi nous paraît le plus avantageux.

N° 3988 (*Eure*). — Pour **détruire les loirs**, on emploie avec succès l'omelette à la noix vomique: faites une omelette avec deux œufs saupoudrés de noix vomique râpée (5 grammes), et vous placerez des morceaux de cette omelette sur le parcours suivis par les loirs, mais de manière que les chiens et les chats ne puissent venir les manger.

On se sert aussi avec avantage d'un assommoir en bois, utilisé ordinairement contre les chats, et de pièges à rats de grand modèle.

On peut encore asphyxier le loir dans ses galeries au moyen de vapeurs d'acide sulfureux, qu'on y insuffle au moyen d'un soufflet-fourneau qui s'emploie en horticulture pour les fumigations de tabac.

N° 384 (*Seine-Inférieure*). — Pour **détruire la Fougère commune** (*Pteris aquilina*) qui envahit votre terrain, il n'existe qu'un moyen certain, c'est d'extirper ses racines: celles-ci ont une tendance à se rapprocher toujours de la surface du sol quand la couche superficielle n'a pas été remuée.

N° 7745 (*Rhône*). — Le **bois de l'Ailante** ou vernis du Japon est jaunâtre, quelquefois veiné de vert, et paraît aussi bon que celui du noyer si l'arbre est sain. Ce bois pourrait être employé pour l'ébénisterie ou la menuiserie, mais la très petite quantité d'arbres de cette essence livrée au commerce explique qu'il soit peu utilisé et par suite peu recherché.

Les arbres que vous possédez sont vendables, s'ils ne sont pas attaqués au cœur, mais il faut chercher un acquéreur et débattre avec lui les prix.

R. A. (*Finistère*). — On fabrique le **mastic** avec de la craie ou du blanc d'Espagne bien desséché, que l'on mélange avec de l'huile de lin siccative en versant l'huile peu à peu jusqu'à la consistance voulue. On peut aussi ajouter de la céruse pulvérisée, dans la proportion d'une partie pour quatre de blanc d'Espagne.

Nous doutons, toutefois, que vous trouviez une économie à fabriquer vous-même votre mastic, même si vous en employez une grande quantité. Les grandes fabriques spéciales, qui préparent elles-mêmes leur blanc et broient le lin, sont à même de vous fournir le mastic à des prix bien inférieurs à celui auquel vous reviendrait la fabrication.

N° 1052 (*Gers*). — Les **Lauriers-tins ne doivent être taillés** qu'après la floraison, c'est-à-dire en avril. Cette taille doit être modérée, simplement pour donner une forme aux arbustes; des suppressions trop fortes nuisent à la floraison.

Les **Rosiers** seront taillés en février-mars, suivant l'état de la végétation et l'époque où l'on désire obtenir la floraison. Plus la taille est tardive, plus la végétation et la floraison le sont.

Quant aux bordures de **Buis**, le meilleur moment de les rogner, est le mois de mars-avril, avant le départ de la végétation. Opérée à cette époque, la tonte fait développer des jeunes pousses qui garnissent rapidement les vides; les tontes faites en été ont l'inconvénient de montrer, pendant plusieurs semaines, des endroits plus ou moins dénudés.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché mal influencé par les nouvelles de la politique extérieure ne montre aucune activité, et la tendance générale est franchement lourde. La spéculation est énervée dans l'attente de nouveaux événements plus décisifs en Orient, et comme rien ne se précise, on ne songe qu'à liquider. Pendant la première quinzaine de février, les allègements se sont à peu près équilibrés, mais désormais les offres l'emportent sur les demandes, d'où fléchissement de tout l'ensemble de la cote.

Dans chaque compartiment, les mêmes effets se produisent : d'abord une certaine résistance, puis la baisse devant l'inactivité totale du comptant, et des réalisations quelquefois assez importantes. A l'étranger, les marchés sont plutôt lourds et également mal influencés par les nouvelles.

La Caisse commerciale et industrielle de Paris et la Société centrale des Banques de province procèdent actuellement au placement d'obligations 5 0/0 net du Crédit Foncier du Brésil et de l'Amérique du Sud au prix de 480 fr., ce qui donne un intérêt de 5.20 0/0 net de tous impôts. C'est un placement très bien garanti, et les statistiques qui viennent d'être publiées sur le commerce extérieur du Brésil font ressortir l'état de prospérité tout à fait exceptionnel du pays. Le total pour 1912 des exportations et des importations s'élève à 138 millions de livres sterling contre 110 millions en 1911.

R. Dorwand.

Toutes les variétés de **GRAINES** de légumes et de fleurs, **GRAINES** de gazons, **PLANTES** vivaces et à massifs, **NOUVEAUTÉS** de l'année, sont décrites dans le catalogue **R** de la

MAISON L. FERARD

15, rue de l'Arcade, 15, PARIS (VIIIe)

envoyé franco sur demande affranchie.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

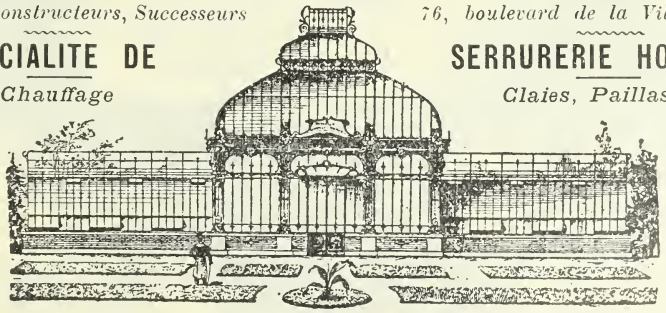
Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT — **PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT** A BOURG-ARGENTAL (Loire) — ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

ON RÉCOLTE
CE QUE L'ON SÈME.....

La Maison VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, 4, Quai de la Mégisserie à PARIS, la plus avantageusement réputée pour ses semences sélectionnées vient de faire paraître son nouveau Catalogue illustré, véritable encyclopédie Agricole et Horticole, indispensable à toute personne soucieuse de récolter de beaux et bons produits.

Demander à cette Maison le Catalogue 42
Il vous sera adressé franco.

Spécimen d'un Chrysanthème à grande fleur.

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces. Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

PARIS 1900, **3 MÉD. D'OR**

POMPES VIDAL-BEAUME

à **BOULOGNE**, près **PARIS** (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÈGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
L'HOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, **10** mark par an, **5** mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, **15** francs; 6 mois, **7** fr. **50**.

On s'abonne chez **Ludwig Möller,** *à* **Erfurt** *(Allemagne), ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

Chemins de fer du Midi, du Nord de l'Espagne, de Madrid-Saragosse-Alicante, Andalous, du Sud de l'Espagne et de Bobadilla à Algésiras.

Voyages en Espagne et au Maroc.

A l'occasion de la Semaine Sainte, des Fêtes de Pâques à Madrid et de la foire de Séville, ainsi que des nombreuses fêtes qui ont lieu au printemps en Espagne, la Compagnie d'Orléans délivrera du 8 mars au 15 mai, au départ de Paris et de toutes les gares et stations de son réseau, des billets spéciaux de de 1re et 2e classes, à très prix réduits, permettant d'atteindre Madrid, Cordoue, Séville, Cadix, Grenade, Malaga et Algésiras et comportant dix itinéraires différents.

EXEMPLES :

1er Itinéraire : *Paris à Madrid* et retour : 1re classe 180 fr., 2e classe 129 fr.

2e Itinéraire : *Paris à Séville* et retour : 1re classe 250 fr., 2e classe 183 fr.

3e Itinéraire : *Paris à Algésiras* et retour : 1re classe 286 fr., 2e classe 209 fr.

9e Itinéraire : *Paris à Séville, Grenade, Baeza, Madrid* et retour : 1re classe 276 fr., 2e classe 202 fr.

Validité pour le retour jusqu'au 30 juin 1913, dernière date pour l'arrivée du voyageur à son point de départ. Faculté d'arrêt : en France, à Bordeaux, Bayonne et Hendaye; en Espagne à tous les points du parcours.

Les voyageurs trouveront à Madrid des billets d'aller et retour à prix très réduits leur permettant de visiter l'Escurial, Avila, Ségovie, Tolède, Aranjuez et Guadalajara.

Excursions en Andalousie, à Gibraltar et au Maroc.

Du 8 mars au 25 mai, les voyageurs trouveront à Cordoue et à Séville des billets d'excursion à prix très réduits valables 30 jours, avec arrêts facultatifs, pour Xérès, Cadix et Grenade et retour à Séville ou Cordoue, ainsi que pour Gibraltar.

Services rapides quotidiens par trains rapides et trains de luxe, notamment :

Sud-express quotidien entre Paris et Madrid;

Andalousie-express quotidien entre Madrid et Séville pendant les mois de mars et avril :

Maroc-express, service rapide bi-hebdomadaire pour Algésiras et Gibraltar. Traversée d'Algésiras à Tanger en 2 heures 1/2 environ.

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.
— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)
Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY
d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Les plus beaux, *Les meilleurs,*

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

Lévêque et Fils,

HORTICULTEURS
à IVRY-sur-SEINE, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR

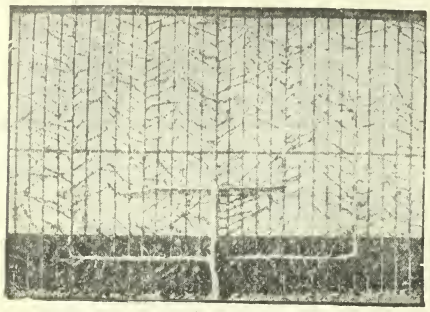
Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.

GRANDS-PRIX, 1878, 1889, 1900, SAINT-LOUIS, MILAN

Catalogues divers. Prix courants, envoyés sur demande

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ✻

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, O Ingénieur agronome, Succr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Mars — N° 6.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	121
V. Enfer	La saison précoce	125
Dr L. Trabut	Une Fougère ornementale algérienne	126
H. Correvon	Les Soldanelles	128
E. Meunier	Les Navets au printemps	129
E.-H. Wilson	*Hamamelis vernalis*	130
S. Mottet	L'*Iris Kæmpferi*, ses variétés, son traitement	132
J.-M. Buisson	Les fruits et légumes au Concours général agricole	134
A. Truelle	Conservation des poires et des pommes par un vernis	136
Max Ringelmann	Des irrigations par infiltration	137
M. Geier	Les *Pandanus*	139
V. Enfer	Culture hâtée des tomates	142
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	143
	Correspondance	144

PLANCHE COLORIÉE. — Variétés d'*Iris Kæmpferi* . . . 132

Fig. 38 et 39. — *Dryopteris gongyloides* var. *callensis* . . . 126, 127
Fig. 40. — *Hamamelis vernalis* . . . 131
Fig. 41. — Lot d'Asperges de Cavaillon au Concours général agricole . . . 135
Fig. 42 et 43. — Irrigations par infiltration . . . 138
Fig. 44. — *Pandanus Baptisti* . . . 141

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : Concours de projets de jardins. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Réunion de l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole Le Nôtre. — Les récompenses de l'Horticulture au Concours général agricole. — Société des Agriculteurs de France. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — Un Congrès des Primevères. — Compte rendu de la 4e Conférence internationale de Génétique. — Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure. — Mission commerciale de la Compagnie d'Orléans au Maroc. — Le *Styrax officinale* à Marseille. — Les premiers hybrides d'Orchidées obtenus en France. — Le nombre des nouveautés de Chrysanthèmes. — La variabilité du coloris des Chrysanthèmes. — Du rôle des acides dans la germination. — Nécrologie : M. *Ludwig Spæth*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

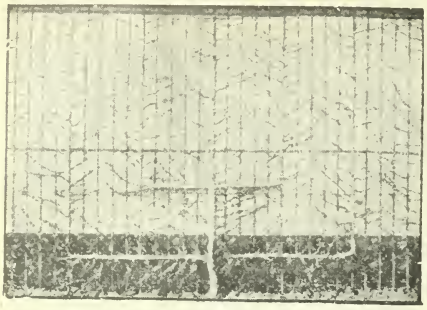
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✠
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✠, O **Ingénieur agronome, Succr**
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

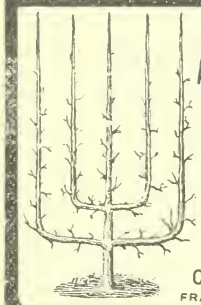
Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
O✻ INC.ACRON.
CROUX & Fils
CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE
G. BÉNARD, à Olivet
Route d'Orléans, 3
Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÈGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
L'HOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies, s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS

« **La Revue Horticole** » **paraît le 1er et le 16 de chaque mois**

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue général de plantes.

Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Nouveautés, Œillets, Chrysanthèmes, Rosiers, Dahlias, etc.

Etablissement « Clingendaal », à La Haye (Pays-Bas). — Spécialité d'Œillets.

André Deleuil, à Hyères (Var). — Cannas, Glaïeuls, Palmiers, etc.

E. Neubert, à Wandsbek, près Hambourg (Allemagne). — Fougères nouvelles ou rares, Bégonias, Cyclamens.

ON DÉSIRE reprendre pépinière, culture fruitière ou cressonnière. S'adresser Bureau de la Revue aux initiales J. F.

JEUNE VOYAGEUR en articles de Boskoop, visitant l'Amérique, désire représenter une maison belge ou française pour des articles de ce genre.

Adresser lettres franco sous : S. à Swartsenburg's Adv. Bureau, Gouda (Hollande).

ON DEMANDE JARDINIER sérieux, capable et travailleur pour grand hôtel à la mer.

Travail ; entretien des plantes, intérieur et extérieur de l'hôtel ; surveillance de l'entretien des promenades ; plantations d'arbres et bosquets ; culture d'un potager. S'adresser avec références et expérience à M. **STEINER**, directeur du *Trianon Hôtel*, aux Terrasses par le Tréport-Mers (Seine-Inférieure).

JARDINIER horticulteur riche localité Seine-et-Oise, produit 20.000 fr. Loyer 450 fr. à enlever pour 6.000 f.

BANQUE **PETIT JEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

A céder région Nord, pour se retirer des affaires, **MOULIN** turbine 25 chevaux, production journalière 25 quintaux. Habitation dépend. 38 ans. Convient à toute INDUSTRIE. Prix 32.000 fr.

BANQUE **PETIT JEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 %, et une germination garantie de plus de 90 %. Prix les 100 kilos, qualité extra, **320** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **32** fr. ; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **16** fr. ; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr. ; 5 kilos graines de persil : **22** fr. ; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx : **4** fr. **80**.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie).

Vastes Cultures aquatiques

NELUMBIUMS-NYMPHÉAS

o- SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES -o

obtenues et mises en vente par l'Établissement

Expéditions par colis postaux pour tous pays

LATOUR-MARLIAC

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Les très belles nouveautés de 1913 sont :

Nymphéas Fabiola, Gloire du Temple-sur-Lot, Marguerite-Laplace, Phœnix, Picciola, Sirius.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris

TRAITÉ DE LA TAILLE DES ARBRES

FRUITIERS

Par **HARDY**

Notions sur le développement des arbres ; la plantation, taille, forme à donner aux arbres, pyramide, vase, buisson, espalier, etc. Taille du poirier, pommier, pêcher, cerisier, abricotier, prunier. Culture de la vigne dans les jardins, treille à la Thomery. Du verger. Culture du figuier, groseiller, framboisier, cognassier, noisetier. De la greffe : greffes en fentes et en couronne, en écusson ; du marcottage et de la bouture. Récolte, conservation et emballage des fruits. Maladies des arbres fruitiers et animaux nuisibles. Engrais, labour, chaulage, arrosements. Nomenclature des principales variétés de fruits.

1 vol. in-8° de 436 pages avec 140 fig.. 5 fr. 50

L'ART DE GREFFER

Par **Ch. BALTET**

Arbres et arbustes fruitiers, arbres forestiers et d'ornement, reconstitution du vignoble, 5 édition, augmentée de la greffe des végétaux exotiques et des plantes herbacées. Définition, but et conditions de succès du greffage. — Outils, ligatures, engluements. — Choix des sujets et des greffons. — Procédés de greffage. — Liste par ordre alphabétique des arbres, arbrisseaux et arbustes, avec indication du mode de greffage a appliquer à chacun d'eux. 7e édition.

1 vol. in-18 de 528 pages et 209 fig..... 4 fr.

LES ENGRAIS EN HORTICULTURE

I. *Théorie générale des engrais*,

Par **M JOULIE**,

Pharmacien en chef de la maison municipale de Santé

II. *Emploi pratique des engrais en horticulture*,

Par **Maxime DESBORDES**,

Lauréat de la Société nationale d'horticulture.

1 vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux..... 2 fr.

LES FRUITS DE COMMERCE, D'EXPORTATION

ET DE MARCHÉ

Par **Charles BALTET**

Horticulteur à Troyes.

Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc.

Brochure de 51 pages..... 0 fr. 75

MALADIES DES ARBRES FRUITIERS

Par **E. SIRODOT**

Directeur de la Station agronomique de la graineterie Denaiffe.

1 vol. in-18 cartonné toile de 180 pages, avec 50 figures dans le texte..... 2 fr.

VOYAGE AGRICOLE DANS LA VALLÉE DU NIL

Par **RAYER**

1 vol. in-8° de 348 pages..... 5 fr.

PETIT GUIDE PRATIQUE DU JARDINAGE

Par **S. MOTTET**

Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie.

Création et entretien d'un petit jardin. — Culture et multiplication des végétaux. — Plantes potagères. — Arbres fruitiers. — Arbres et arbustes d'ornement. — Principales fleurs rustiques. — Calendrier des semis et travaux.

Un vol. in-18 de 414 p. avec 346 fig..... 4 fr.

LA CULTURE DU POIRIER

Par **O. OPOIX**,

Jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc.

Sol, engrais convenant à la culture; traitement; formation de la pyramide ; contre-espalier; greffe; maladies, récolte et conservation des fruits; choix des meilleures varités de poires.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 p. et 124 fig..... 3 fr, 50

LA PÉPINIÈRE

FRUITIÈRE, FORESTIÈRE, ARBUSTIVE, VIGNERONNE ET COLONIALE

Par **Charles BALTET**

Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière.

1 vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

LES PLANTES NUISIBLES EN AGRICULTURE ET EN HORTICULTURE

Par **MENAULT** et **ROUSSEAU**

1 vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie..... 10 fr.

MEMENTO D'UN JARDINIER AMATEUR

Par **Léon CHEVREAU**

Relevé mensuel des travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique, précédé d'indications sur les rempotages, composts, engrais chimiques, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

1 vol. in-16 de 86 pages de texte et autant de pages blanches, cartonné..... 1 fr. 50

LA MOSAICULTURE

ET L'ORNEMENTATION FLORALE

Par **S. MOTTET**

4e édition refondue et augmentée.

L'ornementation florale. — Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. — La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture.

Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes..... 3 fr.

L'ART DES JARDINS

Par **Ed. ANDRÉ**

Traité général de la composition des parcs et jardins.

1 vol. gr. in-8° de 900 pages, avec 11 pl. en chromolith. et 500 fig. Cartonné toile, tranches jaspées..... 35 fr.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

"L'ÉCLATANTE"

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

"LES RAPIDES" Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRAECO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHRYSANTHÈMES immenses. Dernières nouveautés d'expositions. 600 variétés d'élites, 20 c. pièce. — Glaïeuls fleurs géantes, cent : 5 fr. — Œillet grosses fleurs, cent : 15 fr. — Demandez catalogue, prix réduits. Bailly, *Vernouillet* (S.-et-O.). V. détail N° du 1er Fév.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

Adressez-vous à un producteur :

J. VILLEBENOIT, horticulteur, Établissement horticole "La Victorine", à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

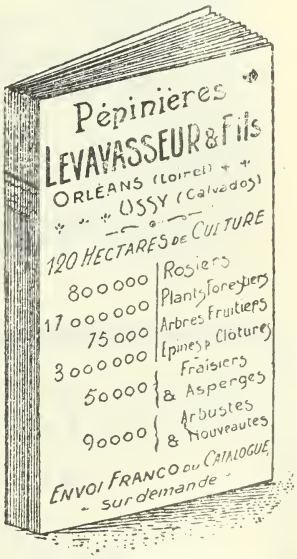
SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cuthbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

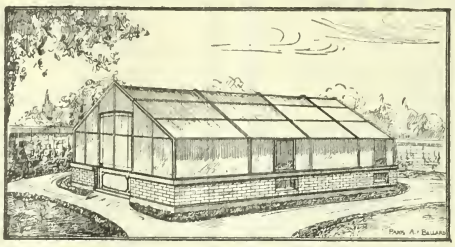
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

ŒILLETS AMÉRICAINS

Œillets bien enracinés dans le sable :

Enchantress, White Enchantress, Rose Pink Enchantress, Mayday, Winsor, White Perfection, Britannia, Beacon, Afterglow, Scarlet Glow, à **25** fr. le cent ; Carola et Lady Alington, à **75** fr. le cent ; Triumph et Rosette, à **100** fr., port à notre charge si l'on envoie le montant avec la commande. Prière aux nouveaux clients d'indiquer des références.

JENNER, Lynwood Nurseries, Rayleigh, Essex (Angleterre)

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : Concours de projets de jardins. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Réunion de l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole Le Nôtre. — Les récompenses de l'Horticulture au Concours général agricole. — Société des Agriculteurs de France. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — Un Congrès des Primevères. — Compte rendu de la 4e Conférence internationale de Génétique. — Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure. — Mission commerciale de la Compagnie d'Orléans au Maroc. — Le *Styrax officinale* à Marseille. — Les premiers hybrides d'Orchidées obtenus en France. — Le nombre des nouveautés de Chrysanthèmes. — La variabilité du coloris des Chrysanthèmes. — Du rôle des acides dans la germination. — Nécrologie : M. *Ludwig Spæth*.

Société nationale d'horticulture : Concours de projets de jardins. — Le Comité de l'art des jardins de la Société nationale d'horticulture de France organise son concours annuel en loge pour l'étude des projets de jardins, établis sur un thème qui est fourni le matin même du concours. La première partie de ce concours aura lieu les 30 et 31 mars, au siège de la Société nationale d'Horticulture ; la présentation des projets adoptés sera faite dans un stand particulier à l'Exposition d'Horticulture du Cours la Reine, en mai prochain.

Ecole nationale d'horticulture. — Par arrêté du 5 mars, M. Pinelle (Joseph), professeur d'arboriculture de la Ville de Paris, professeur à l'Ecole municipale d'horticulture de Saint-Mandé, professeur suppléant à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, a été nommé professeur d'arboriculture d'ornement et de multiplication des végétaux dans ce dernier établissement, en remplacement de M. Henry, décédé.

Réunion de l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'horticulture Le Nôtre. — Cette Association a tenu son assemblée générale annuelle le 9 mars dernier, dans les salons de la Taverne du Nègre, boulevard Saint-Denis à Paris. A la suite, un banquet a eu lieu comprenant tous les membres de l'Association présents à la réunion. A la table d'honneur avaient pris place : MM. Caron, représentant le Conseil municipal de Paris et le Conseil général de la Seine ; Mesureur, directeur de l'Assistance publique, ainsi que plusieurs membres du Jury chargé de l'examen des élèves à leur sortie de l'Ecole : MM. Demilly, jardinier chef à l'Ecole de pharmacie ; Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château (Seine-et-Marne) ; Luquet, jardinier en chef de la Ville de Paris, et Maumené.

Au dessert, MM. Caron et Mesureur ont, en des termes choisis, fait l'éloge de l'Ecole d'Horticulture de Villepreux, fait ressortir les résultats excellents qu'elle donne, et vanté comme elle le mérite l'Association des anciens élèves qui rend de si grands services à ses adhérents. Ils ont exalté très spirituellement les vertus du jardinier, les joies et les plaisirs que lui procure sa belle profession.

A une époque où la crise de l'apprentissage est si aiguë, il n'est pas sans intérêt de signaler l'Ecole Le Nôtre, d'où sortent tous les ans 15 à 20 praticiens habiles. On ne peut que regretter leur petit nombre.

Les récompenses de l'Horticulture au Concours général agricole. — Voici la liste des principales récompenses décernées aux exposants de la section horticole au récent Concours agricole de Paris :

Prix d'honneur : MM. Angel et fils, Paris ; M. Georges Boucher fils, à Paris ; Société coopérative Le Frigo, à Montmagny (Seine-et-Oise) ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris (deux prix d'honneur, dont un rappel) ; la Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M., pour son exposition collective.

Médailles d'or : MM. Carnet, au Mesnil-Amelot ; Chasset, à Quincieux (Rhône) ; Compagnie du Chemin de fer d'Orléans ; Anatole Cordonnier et fils, à Bailleul (Nord) ; Croux et fils, au Val d'Aulnay, Châtenay (Seine) ; Guesnier, à Saint-Ouen (Seine) ; Lacoste, à Moissac ; Lellieux, à Paris ; Merle, au Cap d'Antibes ; Millet et fils, à Bourg-la-Reine (Seine) ; Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine ; Rocca, à Menton ; Syndicat des jardiniers et maraîchers d'Avignon ; Union des producteurs de Cavaillon ; Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris (trois médailles d'or).

Grandes médailles d'argent : MM. Béranek, à Versailles ; Bonnafé, à Marcillac ; Carnet, au Mesnil-Amelot ; Commerçon, Coopérative de la Violette de Toulouse ; Courtial-Tourres, à Mezel ; Dubois, au Cap d'Antibes ; Lacoste, à Moissac ; Sabathé, à Moissac ; Syndicat d'Entraigues, Syndicat des expéditeurs de Châteaurenard ; Syndicat des maraîchers d'Aramon (Gard) ; Union des producteurs d'Hyères (Var), Vandeville, à Pontpoint ; Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris.

Médailles d'argent : MM. Arbefeuille, à Marmande ; Bergougnoux, à Thégra (Lot) ; Bonnays, à Moissac ; Bousquet (Corse) ; Briot, à Vayrac (Lot) ; Cos, au Vigeois ; Delor, à Gramat ; Dumont, à Vanves ; Martinet, à Moissac ; Padrixe, Saître, à Saint-Martin-d'Auxigny (Cher) ; Syndicat des maraîchers de Toulouse ; Vallet, à La Frette (Seine-et-Oise) (deux médailles).

Société des Agriculteurs de France. — La quarante-quatrième session générale annuelle de la Société des Agriculteurs de France s'est tenue du 17 au 22 février, dans l'hôtel de la Société, 8, rue d'Athènes, à Paris.

A la séance d'ouverture, M. Pluchet, président,

a montré la nécessité d'une solidarité de plus en plus étroite entre les producteurs. Il a fait ensuite ressortir la valeur et la puissance des syndicats.

Parmi les questions discutées au cours des séances, il en est une qui intéresse les horticulteurs, celle relative aux approvisionneurs. La *Revue Horticole* a publié dernièrement un article de M. Buisson sur ce sujet.

La Société des Agriculteurs de France, sur la proposition de M. Boutin, a émis le vœu :

« 1° Que les approvisionneurs soient exclus définitivement du carreau forain à quelque titre que ce soit;

« 2° Que le carreau forain soit divisé en deux parties: l'une attribuée, comme de droit, aux maraîchers des environs de Paris, l'autre aux syndicats agricoles, aux sociétés coopératives de production et de vente, aux fédérations de maraîchers et autres sociétés analogues des diverses régions de la France, pour y faire vendre les produits de leurs membres dûment accrédités. »

Ce vœu avait été présenté au nom de la Section d'horticulture de la Société.

Le jeudi 20 février un grand banquet a réuni, salle Hoche, les membres de la Société. Des discours éloquents ont été prononcés par M. Pluchet, président, et par MM. le marquis de Marcillac et Thomassin.

Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — L'éminent président de la grande Société anglaise, Sir Trevor Lawrence, a exprimé récemment l'intention de résigner ses fonctions, en raison de son état de santé. Il emportera dans sa retraite le respect et la vive reconnaissance du monde de l'horticulture ; sous sa longue présidence, la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre est parvenue à une prospérité dont l'exposition internationale de Londres, l'année dernière, a été une apothéose inoubliable. Les exposants et les visiteurs continentaux gardent le vif souvenir de l'excellent accueil qui leur fut fait en cette occasion par Sir Trevor Lawrence.

Nous lisons dans les journaux anglais que des ouvertures ont été faites, pour recueillir sa succession, au maréchal Lord Grenfell of Kilvey.

Un Congrès des Primevères. — La Société Royale d'Horticulture d'Angleterre a organisé pour le 16 avril prochain un Congrès des Primevères, qui sera présidé par Sir John Llewelyn, Baronnet. Des mémoires ont été déposés sur les sujets suivants : Les Primevères de l'Himalaya, par M. Craib, de Kew; les Hybrides européens à l'état naturel, par M. Reginald Farrer; les Primevères au point de vue horticole, par Miss Jekyll; les Espèces chinoises du genre *Primula*, par le professeur Bayley Balfour; les Primevères d'Europe, par le Dr John Mac Watt.

Compte rendu de la 4e Conférence internationale de Génétique de Paris. — Nous sommes heureux d'annoncer que le volume des comptes rendus de la quatrième Conférence internationale de Génétique, tenue à Paris en septembre 1911, vient de paraître.

Ce travail, publié par les soins de M. Philippe de Vilmorin, secrétaire de la Conférence, forme un fort volume in-8° jésus, illustré de nombreuses gravures et de 10 planches en couleur hors texte; il contient les différents rapports et communications présentés à la Conférence. Chaque rapport est suivi d'un résumé en français ou en anglais.

Le prix de l'ouvrage est de 25 francs.

Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure ; *Distribution gratuite de greffes.* — La Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure a commencé le 10 mars sa distribution gratuite annuelle de greffes d'arbres à fruits de pressoir provenant de son verger-école, distribution faite à titre de sujets d'études, et dans la limite des quantités disponibles.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution gratuite de greffes sont priés d'écrire à M. Coudray, archiviste de la Société d'Horticulture, 18, rue du Vieux-Château, à Rouen, auquel le montant des frais de port devra être adressé à l'avance, en indiquant : 1° le nom des variétés qu'ils désirent; 2° leur domicile avec le nom du bureau de poste ou de la gare par lequel il est desservi.

Les destinataires habitant la Seine-Inférieure n'auront à supporter que les frais de transport. Ceux des autres départements paieront en outre une contribution de 0 fr. 10 par rameau.

Mission commerciale de la Compagnie d'Orléans au Maroc. — La Compagnie des chemins de fer d'Orléans vient d'envoyer au Maroc une mission chargée d'étudier les moyens propres à développer et à assurer, dans les meilleures conditions possibles, les relations entre la France et le Maroc pour les voyageurs et les marchandises.

Cette mission visite en ce moment les localités les plus importantes : Casablanca, Rabat, Tanger, etc.

Elle se renseigne sur les mouvements de voyageurs entre la France et le Maroc aux différentes époques de l'année, sur les conditions de leur transport et les facilités à leur accorder, sur la possibilité de créer des correspondances pour les principales localités de l'intérieur. Elle étudie également tout ce qui a trait au transport des marchandises, et en particulier les conditions de l'exportation des œufs, des viandes, des fruits du pays, ainsi que celle d'autres produits tels que les grains, les peaux, etc. La mission examine, en un mot, la situation actuelle du marché marocain, son importance, ses préférences, ses tendances, ce qui permettra ensuite à la Compagnie d'Orléans de se rendre un compte exact des besoins de ce marché et d'aider efficacement au développement du trafic franco-marocain.

Le « Styrax officinale » à Marseille — M. V. Davin, chef de culture au Jardin botanique de Marseille, qui a depuis longtemps étudié l'Aliboufier (*Styrax officinale*) et sa dispersion géographique, vient de lui consacrer une intéressante plaquette[1] dans laquelle, à propos d'une note du *Pflanzenreich* d'Engler, qui signalait la plante comme indigène à Marseille, il retrace l'histoire d'un exemplaire unique reçu autrefois par M. de Lacour-Gouffé, qui avait une maison de campagne aux environs de Marseille; cet exemplaire existe encore dans la même propriété, qui appartient aujourd'hui à M. Tollon, descendant de M. de Lacour-Gouffé. C'est à lui qu'on avait emprunté les échantillons envoyés au Jardin botanique de Berlin, et d'après lesquels le *Styrax officinale* avait été mentionné, à tort, comme indigène à Marseille.

Les premiers hybrides d'Orchidées obtenus en France. — M. J. Costantin, professeur au Muséum d'histoire naturelle, vient de publier, dans la *Revue scientifique*, une étude très intéressante et bien documentée sur les étapes de l'hybridation des Orchidées. On ne saurait, bien entendu, résumer ce travail historique, rempli de faits, dont nos lecteurs, aussi bien, connaissent tout au moins une partie; mais certains faits, beaucoup moins connus, méritent d'être signalés ici, car ils montrent le rôle très important joué par les cultivateurs français dans l'hybridation des Orchidées, et qui n'a pas été mis en lumière dans les publications étrangères.

Ce sont Neumann, jardinier en chef du Muséum (voir *Revue Horticole*, 1844, p. 38), puis Auguste Rivière, l'un des prédécesseurs de M. Opoix au Jardin du Luxembourg (1859-1877), qui ouvrirent la voie en France. En 1842, Rivière travaillait comme jardinier dans les serres de l'Ecole de Médecine, sous les ordres de son oncle, M. Lhomme, qui avait réuni là une collection remarquable d'Orchidées; il eut l'idée de faire des fécondations, et obtint de nombreuses capsules de graines. Il dut les couper, sauf une, sur l'ordre de son chef, qui craignait de fatiguer les plantes; mais il réussit à faire germer des graines de celle qui restait (*Epidendrum crassifolium*). Plus tard, vers 1856 ou 1857, chez un amateur, il parvint à élever de nombreux semis, et en présenta un en fleurs en 1865. D'autre part, Leroy, jardinier-chef chez M. Guibert, à Paris, fit germer des graines de *Cypripedium* en 1864. Plus tard, Jolibois, successeur d'Auguste Rivière, et Alfred Bleu, obtinrent, à leur tour, des succès éclatants, et dès lors, l'hybridation des Orchidées se propagea de plus en plus.

C'est à Dominy, le célèbre semeur de la maison Veitch, que l'on attribue généralement le mérite d'avoir fait connaître les premiers semis d'Orchidées; il avait eu cependant bien des devanciers, comme le montre M. Costantin. En 1858, Lindley, en publiant le premier hybride de Dominy, écrivait : « Ce n'est pas notre intention de réclamer pour M. Dominy le mérite d'être le premier jardinier qui ait élevé des Orchidées; au contraire, vers l'année 1822[1], le *Prescottia plantaginea* leva abondamment dans le jardin de la Société d'Horticulture (de Londres); la rumeur a couru, pendant un certain temps, que les germinations d'épiphytes réussissaient dans certains établissements continentaux. Ce que nous réclamons pour lui, c'est la priorité d'élever les hybrides d'Orchidées, réclamation qui sera difficilement contestée. » On peut dire, en effet, que l'ingéniosité, le talent de Dominy furent admirablement secondés par la largeur de vues et la perspicacité des chefs de la grande maison à laquelle il était attaché, tandis que d'autres, Rivière notamment, voyaient leurs recherches entravées par divers obstacles. Mais les cultivateurs français, par leur talent et leur zèle, ne furent pas inférieurs à leurs confrères étrangers.

Le nombre des nouveautés de Chrysanthèmes. — Nous avons entendu souvent des amateurs s'étonner du grand nombre de variétés nouvelles de Chrysanthèmes présentées et récompensées chaque année. M. Gaston Clément, dont le *Journal de la Société nationale d'Horticulture* vient de publier un substantiel compte rendu de la dernière Exposition parisienne d'automne, donne à ce propos quelques explications qu'il nous paraît intéressant de reproduire :

« La mort vient de nous ravir presque tous nos meilleurs semeurs français. Les de Reydellet, Calvat, Bruant, Mazier sont décédés presque simultanément. Nous voyions déjà les variétés nouvelles manquer et les collections s'anéantir rapidement. C'est ce qui serait à craindre si les nouveautés ne venaient pas chaque année remplacer les variétés dégénérées qui disparaissent. C'est très pénible à constater, les meilleures de nos variétés s'en vont très vite. Exceptionnellement, elles brillent dans les cultures une dizaine d'années. Aussi le chrysanthémiste est-il condamné à une étude perpétuelle. Nos collègues, spécialistes dans d'autres cultures, sourient quand on leur donne connaissance des listes de plantes certifiées chaque année, et cependant, sans elles, la culture de notre fleur d'automne deviendrait vite impossible, et il faudrait dire adieu à nos belles expositions d'automne. Celles-ci, privées du Chrysanthème, perdraient leur plus beau joyau, leur principal attrait auprès du public, car si merveilleuses, si considérables que soient les présentations fruitières, elles continueraient d'intéresser les techniciens, mais ne suffiraient pas à elles seules pour attirer les masses profanes au Cours-la-Reine.

« Nous aimerions mieux, comme nos collègues, pépiniéristes, rosiéristes, conserver définitive-

[1] A propos du *Styrax officinale*, brochure de 14 pages gr. in-8° (Barlatier, à Marseille).

[1] En 1858, dans le *Gardeners' Chronicle*, Lindley, parlant du même fait, mentionnait 1832 au lieu de 1822.

ment les belles obtentions de valeur. Si celles-ci n'avaient une durée si limitée, nous pourrions n'accorder qu'un très petit nombre de certificats, les décerner après quatre ou cinq années d'études; mais, hélas! à ce moment, les deux tiers de nos pauvres variétés auraient déjà disparu!

« C'est dire quelle reconnaissance nous devons à ceux de nos chrysanthémistes qui, par leurs patientes hybridations, contribuent au maintien de l'existence et à l'amélioration du Chrysanthème à grandes fleurs. Et c'est un réconfort pour nous de constater qu'à nos glorieux semeurs disparus, succède une pléiade de chercheurs qui continue leur œuvre. Aussi devons-nous souhaiter aux Rémy, Crépin, Martin, Traisnel, Bacqué, Morin, etc., les plus belles trouvailles en récompense de leurs efforts. Avec ces nouveaux hybridateurs, qui se joignaient aux Chantrier, marquis de Pins, Cordonnier, Dolbois, Wells, Héraud, les semis étaient nombreux cette année encore. »

La variabilité du coloris des Chrysanthèmes. — Dans un intéressant article sur les « sports », publié par le journal *Le Chrysanthème*, organe de la Société française des chrysanthémistes, M. Léon Durand fait les remarques suivantes au sujet de la variabilité des couleurs :

« Des erreurs regrettables peuvent se produire dans un genre spécial et où les chrysanthémistes n'observent pas assez la différence du coloris des capitules de Chrysanthèmes suivant l'époque de la prise du bouton. Notre collègue, M. Charmet, avait mis au commerce en 1911 un sport rose de la variété *Candeur des Pyrénées* qu'il dénomma *Délices*. Beaucoup de chrysanthémistes s'en sont procurés et ont été très surpris que ce *Délices* soit simplement *Candeur des Pyrénées*.

« Beaucoup de variétés de Chrysanthèmes ont des changements très accentués dans leur coloris, selon que les boutons sont réservés tôt ou tard. Les boutons réservés de bonne heure de la variété *Candeur des Pyrénées* donnent des capitules blancs purs; ceux réservés plus tard donnent des capitules roses ; d'où l'erreur de notre collègue M. Charmet.

« La variété *Mademoiselle Berthe Maheut* donne des capitules blancs verdâtres avec des premiers boutons, et la même variété donne des fleurs roses avec les derniers boutons réservés; et ainsi de suite, car on pourrait multiplier ces exemples à l'infini.

« Dans beaucoup de variétés de Chrysanthèmes la forme des capitules varie également selon que le bouton est réservé tôt ou tard.

« Une quantité de variétés ont des prédispositions à changer de coloris. Il n'est pas rare de voir, dans les capitules d'une variété blanche, des pétales jaunes; dans ceux d'une variété rose, des pétales chamois ; dans les rouges, des pétales jaunes. Il faut voir dans ce phénomène une chose tout à fait naturelle, surtout chez des variétés plus prédisposées à donner des sports. »

Du rôle des acides dans la germination. — Mlle Germaine Promsy a présenté récemment à la Société nationale d'Agriculture un important mémoire sur le *Rôle des acides dans la germination*, que M. Hitier analyse en ces termes dans le *Journal d'Agriculture pratique* :

« L'influence des acides sur la germination s'exerce d'une façon différente, suivant que l'on considère des graines de fruits charnus ou des graines provenant de fruits à péricarpe sec. Les premières semblent, d'une façon générale, plus aptes que les secondes à profiter de l'acidité ambiante. Leur germination a été accélérée par tous les acides que l'auteur a expérimentés, pourvu qu'ils fussent employés en doses convenables; ce sont les acides citrique, malique, tartrique, oxalique et acétique et les acides minéraux chlorhydrique et sulfurique. Cependant, l'acide le plus favorable pour une espèce donnée n'est pas celui qui conviendra le mieux pour une autre. Ainsi, l'acide tartrique, qui a presque triplé la récolte en poids frais des plantules de courge, est moins favorable que l'acide oxalique pour les graines de tomate. Les concentrations optima ne sont pas non plus les mêmes pour chaque espèce, elles oscillent entre 0,5 et 5 p. 1.000 et correspondent donc toujours à des solutions diluées.

« Le plus rapide accroissement des plantules s'accompagne généralement d'une augmentation de la turgescence, mais le poids subit aussi un accroissement notable, ce qui prouve la valeur nutritive des acides. A cet égard, les acides organiques sont supérieurs aux acides minéraux.

« L'auteur de ces expériences a constaté, d'autre part, que l'immersion des graines dans des solutions acides, avant l'ensemencement, leur conférait une acidité intérieure suffisante pour influencer les développements ultérieurs des plantules. »

Nécrologie : *M. Ludwig Spæth.* — Le pépiniériste allemand bien connu est décédé récemment, dans sa soixante-quatorzième année. L'établissement fondé en 1720 par un de ses ancêtres, à Berlin, et transféré par lui à Britz, avait pris, sous sa direction, une très grande importance; il renfermait un arboretum des plus remarquables, et beaucoup de variétés de valeur y ont pris naissance. Ancien président de la Société pomologique allemande et de la Société d'Horticulture d'Allemagne, Ludwig Spæth avait toujours consacré beaucoup d'activité et de zèle aux intérêts généraux de l'horticulture. Ses qualités de caractère et de cœur lui avaient acquis la sympathie générale, et il était très aimé de son personnel, au profit duquel il avait fondé, à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire, une caisse de retraites pour laquelle il versa 100.000 francs.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LA SAISON PRÉCOCE

De bonne heure, l'automne dernier, une gelée assez forte provoquait prématurément la chute des feuilles des arbres et des arbustes à feuilles caduques; dans les jardins, quelques raisins incomplètement mûrs furent gelés sur les treilles, puis ce fut tout, le temps se radoucit et de gelées, il n'en fut plus guère question.

Dans le cours de l'hiver, à deux ou trois reprises différentes, nous eûmes des gelées de — 4 à 5 degrés; mais dès le lendemain la température se relevait, se maintenant presque toujours au-dessus de la normale avec un temps humide ou pluvieux.

L'arrêt de végétation provoqué par la chute des feuilles n'a été en somme, pour ces végétaux dépouillés de leur parure, qu'une sorte de somnolence plutôt qu'un repos complet tel que le procure une période de froid un peu accentuée. Aussi, assistions-nous, dans les premiers jours de février, à un commencement de végétation qui se manifeste avec plus ou moins d'intensité, selon que les végétaux en question se développent plus ou moins tôt en année normale.

Vers le 15 février, certains arbustes, tels que les Sureaux, les Buddléias, les Chèvrefeuilles et quelques autres, avaient déjà des pousses nouvelles; certains rosiers grimpants palissés contre les murs avaient conservé toutes leurs feuilles de l'année dernière, et de nouvelles pousses se montraient déjà nombreuses. Des rosiers Hybrides de *Wichuriana* avaient aussi des pousses de près de 2 centimètres de longueur en plein carré; des rosiers *Polyantha*, tels que *Madame Norbert Levavasseur*, émettaient non seulement des nouvelles pousses, mais de véritables rameaux à fleurs. Ces jeunes pousses ont souffert assez gravement dans certains cas, et nous avons vu des *Dorothy Perkins* fort endommagés.

Parmi les arbres fruitiers, les *Doyenné d'hiver*, *Doyenné d'Alençon*, *Saint-Germain*, dont les boutons à fruits sont les premiers prêts à s'épanouir, étaient déjà fort avancés et quantité d'autres à floraison un peu moins précoce voyaient leurs boutons grossir. Qu'adviendra-t-il de cet état de choses? nul ne saurait le dire, quoiqu'il nous paraisse plutôt désavantageux, parce que depuis lors nous avons eu des froids tardifs, et que d'ailleurs cette végétation prématurée pourra manquer de vigueur, et les fleurs insuffisamment fécondées ne noueront peut-être pas. Pour les arbres fruitiers non encore taillés, il sera sage, pensons-nous, de leur conserver un assez grand nombre de boutons à fleurs, avec l'espoir que les derniers fleuris seront peut-être ceux qui nous donneront des fruits.

Nous avons aussi remarqué plusieurs fleurs de pêcher épanouies contre un mur au midi, la variété qui les portait était la *Précoce de Hale*; il faudra s'attendre à les tailler et à les abriter de bonne heure, chaque nuit.

Les bourres situées au sommet de longs sarments de vigne commencent aussi à se mettre en mouvement; ne serait-il pas prudent de modifier la taille à deux yeux des chasselas et de les tailler pour cette année à trois yeux, je suppose? l'œil du sommet se mettrait tout d'abord en mouvement, et s'il survenait des froids tardifs, il serait peut-être le seul détruit.

Parmi les autres arbres fruitiers, les Abricotiers, Cerisiers et Pruniers avancent aussi, et leur floraison trop précoce pourrait se trouver compromise; mais impossible de les protéger, puisqu'ils sont généralement cultivés en plein vent.

Les Pommiers n'accusent encore aucun mouvement extérieur; on constate cependant de l'humidité en dessous des écorces; mais pour eux le danger nous paraît moindre, puisque, pour la plupart des variétés, leur floraison est assez tardive, pour quelques-unes même très tardive.

*
* *

Malgré les aléas d'une telle situation, il ne faudra pas perdre de vue dans les jardins et dans les vergers les moyens de défense à employer contre les gelées printanières. Mise en état des toiles pour les espaliers et compositions fumivores destinées à atténuer, en cas de danger, les effets de trop brusques abaissements de température.

Nous avons examiné les coupes consécutives à la suppression de branches de grands arbres d'ornement; la sève paraissait suinter entre l'écorce et l'aubier, du tronc d'un chêne presque centenaire livré à la cognée du bûcheron; on pouvait voir une légère humidité apparaître sur les plaies récemment faites par la cognée, ce qui ne se produit pas en cette saison lorsqu'un froid assez vif a complètement arrêté la végétation.

V. Enfer.

UNE FOUGÈRE ORNEMENTALE ALGÉRIENNE

(*Dryopteris propinqua* R. Br., var. *callensis-Nephrodium callense* Trab.[1])

Sur les bords du lac el Hout, à La Calle, à l'extrémité ouest, se trouve un peuplement assez étendu d'Aunes. Les ramures épaisses de ces arbres s'entre-croisent à tel point, que la lumière pénètre difficilement. Sous ce couvert, on ne trouve pas de broussailles, même de plantes herbacées vivaces ou annuelles; mais une vase liquide noire qui rend la circulation très difficile.

C'est dans cette station, très particulière, que l'on peut observer quelques touffes épaisses d'une belle Fougère, qui ne fut récoltée qu'assez rarement par les botanistes, et toujours à l'état stérile. C'est Bovée qui le premier, en juin 1839, découvrit ce Dryopteris, nommé alors par Desvaux *Nephrodium insculptum* (in herb. Boiss.). Plus tard, Letourneux et Hagen-Müller en firent une large distribution sous les noms d'*Aspidium unitum* Mett., d'*Asp. molle* Sw.

Fig. 38. — *Dryopteris gongyloides* de La Calle au Jardin de l'Université, à Alger.

Tous les échantillons récoltés en été sont stériles. Ce n'est qu'en 1903 que j'ai eu l'occasion d'herboriser sur les bords du lac el Hout, en novembre, et de constater que le *Dryopteris* de La Calle n'émettait des frondes fertiles qu'à l'automne.

Le rhizome rampant est allongé, noir brillant; il porte des frondes de 40 à 60 centimètres, oblongues-lancéolées, pennatiséquées, d'un vert foncé, pubescentes surtout sur le rachis et les nervures; les lobes sont ovales-arrondis, obtus, très légèrement crénelés à la marge, élégamment nerviés.

Le *Dryopteris* de La Calle est une forme du *Dryopteris gongyloides* Schk., répandu dans les contrées chaudes : Antilles, Guyane, Brésil, Afrique occidentale, Le Cap, Ceylan, Indes, Java, Sumatra. Sa présence à La Calle ne manque pas d'intérêt au point de vue de la géographie botanique; il y a là, dans cette station marécageuse, toute une flore tropicale alliée à une série de plantes des marécages de l'Europe centrale. Les principales espèces à signaler sont :

Utricularia exoleta, R. Br.;
Cyperus pallescens, Desf.;
Eleocharis multicaulis, Sm.;
Rhynchospora laxa, R. Br.;
Fimbristylis squarrosa, Vahl;
Oryza australis;

[1] *In* Batt. et Trab. *Fl. Syn. Alg. Tun.*

Rottboellia fasciculata, Desf.;
Panicum obtusifolium, Delile;
Panicum numidianum, Link;
Eragrostis atrovirens, Desf.;
Eragrostis trichophora, Con. et D.R.;
Trapa bispinosa Roxb., avec *Trapa natans*;
Marsilea diffusa, R. Br.

Non loin de ce lac, sur le bord de la mer, dans le défilé de Bou R'dine, il existe une très belle station de *Colocasia Antiquorum* avec toutes les allures d'une plante spontanée.

Cette colonie de plantes tropicales trouve en été une température élevée avec de l'humidité; en hiver, la température ne s'abaisse pas assez pour devenir nuisible.

Fig. 39. — *Dryopteris gongyloides* de La Calle. Extrémité de fronde.

La culture du *Dryopteris* de La Calle est facile; un fragment de rhizome permet la multiplication, mais la plante doit être maintenue au contact de l'eau, elle forme un très bel ornement autour d'un bassin.

Le desséchement presque achevé du lac el Hout va probablement faire disparaître une partie des plantes réfugiées dans cette station si particulière, qui ne tardera pas à se couvrir de belles cultures.

Le *Dryopteris* est digne de trouver l'hospitalité dans les jardins des bords de la Méditerranée et même dans les serres tempérées. Si l'extension des cultures appauvrit les Flores, que l'Horticulture recueille les bonnes plantes qui méritent de survivre à la destruction de leur domaine naturel.

Dr L. Trabut,
Professeur de botanique à l'Université d'Alger,
Président de la Société d'Horticulture d'Algérie.

LES SOLDANELLES

Le genre *Soldanella* est essentiellement alpin et européen. En dehors des régions montagneuses et alpines du Centre et du Sud de l'Europe, on ne le rencontre pas. Linné n'en connaissait qu'une seule espèce, le *S. alpina*. Depuis lors, on en a créé un certain nombre et Willdenow, en particulier, a divisé l'ancien type en deux espèces qui sont admises par l'*Index Kewensis*, les *S. alpina* et *montana*. Baumgarten a fait le *S. pusilla* et Hoppe le *minima*. Puis Schott et Kotschy ont trouvé dans les Alpes autrichiennes, et plus particulièrement dans la Transylvanie, le *S. pyrolæfolia*. Enfin Kerner a trouvé un hybride des *S. alpina* et *pusilla* qu'il a nommé *hybrida*, et Huter un autre hybride des *S. alpina* et *minima* qu'il a nommé *Ganderi*.

Cela fait sept Soldanelles, dont cinq espèces, que l'*Index Kewensis* réduit à quatre, parce qu'il assimile le *S. pyrolæfolia* à l'*alpina*, et deux hybrides.

Ces diverses espèces se rattachent à deux types principaux qui sont l'ancien *S. alpina* de Linné et le *S. pusilla*.

Le signe distinctif qui les divise, c'est que chez le groupe *alpina* le style est plus long ou de même longueur que la corolle, que les fleurs sont disposées par deux ou trois sur la même hampe, alors que chez le deuxième groupe le style est plus court que la corolle et les fleurs sont solitaires sur les hampes.

Soldanella alpina (Willd.) croît dans les régions alpines de toute la chaîne des Alpes, dans le Jura méridional, le Cantal, les Pyrénées, les montagnes de l'Aragon et l'Apennin. Elle se distingue par ses feuilles réniformes, entières, et portant tout au plus quelques dents très éloignées avec, à la base, deux lobes retombant en oreilles; hampe atteignant 20 centimètres de haut; les pédicelles sont rendus un peu rudes par la présence de glandes sessiles; les écailles de la corolle (étamines avortées alternant avec les lobes de la corolle) sont soudées au filet des étamines.

S. montana (Willd.) croît dans les régions montagneuses des Alpes d'Autriche, de la Transylvanie, de la Lombardie et dans les Basses-Pyrénées. Ici les feuilles sont arrondies au lieu d'être réniformes, plus ou moins crénelées et souvent de couleur violet foncé en dessous; la hampe florale atteint 30 à 35 centimètres, écailles de la corolle libres, feuilles échancrées et à lobes non dentés; pédicelles, calice et pétiole poilus-glanduleux.

S. pyrolæfolia (Schott. et Kotschy). Alpes méridionales et transylvaines, dans la zone alpine. Feuilles rondes orbiculaires épaisses, d'un vert gai, fortement nervées au-dessus, et superficiellement mais régulièrement crénelées; hampe très longue, garnie de glandes à sa base.

S. pusilla (Baumg.) synonyme *S. Clusii* (Gaud.). Alpes granitiques de la Suisse orientale et centrale, de la Lombardie; Carpathes (toujours sur le granit). Plante très petite; feuilles minuscules, cordi-réniformes, très légèrement crénelées et un peu échancrées à leur base; hampe de 8 à 15 centimètres, toujours uniforme et garnie de petites glandes; corolle étroite, allongée, d'un violet rougeâtre, à peine incisée sur le tiers de sa longueur et à dents recourbées en dehors.

S. minima (Hoppe). Alpes calcaires de la Suisse orientale (Grisons), du Tyrol et de la Croatie; Carpathes. C'est la plus minuscule des Soldanelles et son port est absolument lilliputien. Feuilles très petites, absolument orbiculaires et jamais échancrées à la base; hampe de 8 à 10 centimètres, légèrement velue et toujours uniflore: fleur d'un blanc lilas, très peu (à peine 1/4) incisée.

Le *S. Ganderi* (Hut.) tient le milieu entre les *S. alpina* et *minima*, mais se rapproche davantage de la première que de la seconde, et le *S. hybrida* (Syn. *media* Brügg) tient le milieu entre les *S. alpina* et *pusilla*.

Quant à la culture de ces diverses Soldanelles, elle est sensiblement identique pour toutes. Ce sont des plantes qui exigent, non point un sol humide, comme on le croit généralement, mais un air chargé d'humidité, une grande lumière et très peu de chaleur.

Dans les Alpes, les Soldanelles fleurissent aux premiers beaux jours. Elles n'attendent souvent pas le printemps pour entr'ouvrir leurs corolles, et j'en ai souvent vu qui fleurissaient sous la neige et dans de petites poches creusées par elles-mêmes. Le Dr Christ[1] a fait la même observation à

[1] Dr H. Christ : *La Flore de la Suisse et ses origines*, p. 377.

plusieurs reprises, et j'ai moi-même cherché à expliquer la chose à la suite de nombreuses observations[2].

Longtemps, j'ai essayé d'acclimater les Soldanelles sans parvenir jamais à les voir fleurir. Un beau jour, sous une cloche de verre oubliée par mégarde sur une touffe de Soldanelles, je vis, en février, une belle masse de fleurs du *S. alpina*. Hourrah! j'avais trouvé : la cloche avait chauffé le sol, fait évaporer l'eau et retenu la vapeur autour des boutons et des fleurs.

Dès lors, je fis des essais avec la culture dans le sphagnum, qui, comme on le sait, conserve l'humidité à la façon d'une éponge et la rend à l'atmosphère au fur et à mesure des besoins, de telle façon que la plante est entourée de vapeur d'eau sans que sa racine souffre d'une trop forte humidité. Les résultats furent superbes. Depuis lors, chaque année, j'ai des Soldanelles en fleurs, de février en avril.

HENRY CORREVON.

LES NAVETS AU PRINTEMPS

Au point de vue potager, le Navet peut être considéré comme une plante automnale, c'est-à-dire que la culture la plus courante de cette Crucifère se fait pendant l'arrière-saison.

Les cultures de printemps, les semis trop hâtifs donnent souvent des déboires : les plantes montent à graine au détriment de la racine.

Bien que d'origine incertaine (les uns le font originaire de l'Asie du Nord, d'autres de l'Europe), ce légume paraît tout au moins d'après sa sphère de développement cultural, affectionner les climats maritimes. D'ailleurs, M. Blanchard, jardinier en chef du Jardin botanique de Brest, a retrouvé en 1874, lors d'une herborisation à l'île d'Ouessant, le *Brassica Napus* à l'état spontané. (Voir à ce sujet le si intéressant livre de M. Gibault, *Histoire des Légumes* et la *Revue Horticole* de 1898, p. 456, 481 et 498.)

Cette découverte du Navet sauvage sous un climat essentiellement humide et brumeux tendrait à expliquer la « répugnance » de ses formes cultivées pour les cultures printanières et estivales : l'automne étant la saison réunissant au mieux les conditions de milieu les plus propices à leur développement naturel.

Il ne faut pas se hâter de conclure de là que la culture du Navet soit impossible au printemps. Les maraîchers en approvisionnent les Halles toute l'année et, par un choix tant soit peu judicieux des variétés et les soins nécessaires, le jardinier, l'amateur même peuvent s'en assurer une récolte à peu près constante.

Deux facteurs sont essentiels dans les cultures hâtives : de l'*air* et de l'*eau*. Aérer et arroser, voilà les deux conditions *sine qua non* de la réussite, car les Navets, particulièrement lorsque les racines commencent à tourner, craignent plus les coups de soleil que le froid.

Les premiers semis peuvent se faire en janvier-février, sur couche chaude (de 20 à 22 degrés), chargée de 18 à 20 centimètres de terreau, à la volée, très clairs, ou dans des trous peu profonds, faits au doigt, espacés d'environ 10 centimètres en tous sens, et dans lesquels on met deux ou trois graines. On éclaircit lorsque les plants ont deux feuilles et on aère. Si les nuits sont par trop froides, on couvre de paillassons.

Dès que les jeunes plantes « se montrent », on bassine, d'abord légèrement, puis on augmente les arrosages au fur et à mesure, les répétant plus souvent à l'approche de la récolte, qui pourra commencer dans les premiers jours d'avril et se continuer pendant environ trois semaines.

Ces premiers semis se font quelquefois aussi en culture dérobée, par exemple dans un semis de carottes, en janvier. Ils sont alors considérés comme un sous-produit, toute l'attention du maraîcher allant aux carottes, d'un rapport plus lucratif.

Une seconde saison succédera à la culture forcée, si l'on prend soin de semer en février-mars, sur de vieilles couches, ou, plus simplement, en pleine terre et sous châssis. Cette dernière façon de procéder ne nécessitant pas l'emploi de couches (un coffre et quelques châssis feront l'affaire) sera très appréciée de l'amateur, qui pourra ainsi hâter de quelques semaines la production de ses navets.

Vers la mi-mars, les semis pourront se faire en pleine terre, à l'air libre, de mois en

[2] H. Correvon : *Les Plante des Alpes*, p. 83 (Genève, 1885).

mois, pour échelonner les récoltes jusqu'à l'arrivée des Navets d'automne, dits « de saison ».

On sèmera soit en planches, à la volée, ou en lignes espacées de 15 centimètres. Hâtons-nous de dire que les semis en lignes sont plus recommandables, car les opérations culturales (binages et éclaircissage) sont plus faciles et plus régulières et par cela même influent heureusement sur le rendement. L'espacement à observer sur les lignes sera de 10 centimètres.

Pour réussir ces semis de printemps, il conviendra d'employer de la graine un peu vieille (de deux années par exemple), celle-ci donnant des plantes montant plus difficilement à graine, de semer dans un sol peu ou point fumé, pas trop meuble, enfin de n'employer que des variétés hâtives et tendres.

Si, malgré tous ces soins, par suite d'un printemps et d'un été trop secs, les navets « montent, » l'amateur trouvera un palliatif à sa non-réussite dans les pousses vertes de la plante qui, bouillies, donnent un légume délicat semblable au brocoli-asperge. Une petite précaution culinaire indispensable consistera à les faire cuire dans deux eaux pour en enlever les principes amers. C'est ce que les Anglais consomment sous le nom de « Turnip tops ».

Voici même, pour l'amateur qui serait désireux d'obtenir d'une manière rationnelle ces « Turnip tops », un procédé bien simple préconisé jadis par le *Bulletin d'Arboriculture de Belgique* : « Faire une couche tiède d'un châssis ou deux, y mettre 10 centimètres de terreau léger, y semer très dru des navets et tenir les châssis fermés et un peu à l'ombre. Quand les navets sont levés, très épais, ils fournissent une verdure abondante et très tendre, de 10 à 15 centimètres de hauteur, qui constitue un plat délicieux... »

Nous avons dit plus haut que pour réussir ces cultures, que l'on pourrait presque qualifier de cultures « à contre-saison », il ne fallait employer que des variétés hâtives et tendres, c'est-à-dire des variétés à développement rapide, accomplissant le plus vivement leur cycle de végétation, en évitant cet écueil qu'est la montée à graine.

Citons parmi celles employées en culture forcée : le Navet *à forcer demi-long blanc*, à chair blanche, au feuillage finement découpé; le *Milan rouge* et le *Milan blanc*, de grosseur moyenne, très aplatis, au feuillage peu abondant, à feuilles entières; excellentes variétés ne différant que par la couleur, très recommandables également pour la culture printanière de pleine terre.

A ces variétés de haute primeur, ajoutons-en quelques autres, un peu moins précoces, mais convenant parfaitement aux semis hâtifs : les Navets *des Vertus*; le *pointu*, à croissance rapide, montant plus difficilement que les autres, le *rond des Vertus* ou *de Croissy*, à racine presque enterrée, à chair blanche, très en faveur chez les maraîchers; le Navet *des Vertus* race *Marteau*, à racine renflée à son extrémité, se terminant par un pivot en forme de « queue de rat »; le Navet *de Champigny* ou *Marteau à collet rouge*, semblable au précédent, mais s'en distinguant par sa partie supérieure non enterrée colorée en rouge; le Navet *de Jersey*, à racine blanche extrêmement lisse et ronde; le Navet *blanc rond d'Epernay*, parfois légèrement en toupie. Enfin tous les *plats* blancs et rouges, dont les navets *de Milan* ne sont que des sous-variétés.

Dans cette énumération succincte des meilleures variétés hâtives, l'amateur n'aura que l'embarras du choix, et un peu d'expérience suffira pour lui permettre de choisir celles qui s'adapteront le mieux à ses conditions de culture.

E. Meunier.

HAMAMELIS VERNALIS

La *Revue Horticole* a publié en 1891 une très belle planche coloriée de l'*Hamamelis japonica*, signée Godard et accompagnée d'un article fortement documenté et précis comme l'étaient ceux de son regretté rédacteur en chef, M. Ed. André. M. S. Mottet a fait paraître ici même, l'an dernier (1912, p. 320), une étude du genre *Hamamelis*, dans laquelle il a énuméré toutes les espèces connues.

Cette étude se trouve aujourd'hui complétée par la description du nouvel *Hamamelis vernalis*, que la *Revue Horticole* doit à l'obligeance de M. E. H. Wilson, l'explorateur aujourd'hui célèbre par le très grand nombre de plantes nouvelles de haute valeur que l'horticulture doit à ses efforts.

M. Wilson est actuellement en Amérique, occupé, avec le professeur Sargent, M. Rehder et plusieurs autres botanistes distingués, à l'étude et à la détermination des milliers d'échantillons qu'il a rapportés de ses voyages en Chine. La publication de ces déterminations est commencée sous le titre *Plantæ Wilsonianæ*, en une suite de

volumes consacrés chacun à l'étude complète de quelques genres, et dont deux sont déjà parus. Cette publication constituera une référence de premier ordre pour la nomenclature des plantes ligneuses nouvelles de la Chine.

(S. M.)

Hamamelis vernalis.

Ce nouvel et très intéressant arbuste américain fleurit maintenant pour la première fois en culture dans l'*Arnold Arboretum*. Les premières fleurs se sont épanouies le 15 janvier. La précocité de cette floraison est probablement due à l'hiver extrêmement doux jusqu'à cette époque dans la Nouvelle-Angleterre.

Les plantes n'ont qu'environ 75 centimètres de hauteur. Elles ont été reçues, en octobre 1908, du Missouri, et n'ont pas plus de six ans. Leur port est très ramifié et toutes les branches de deux ans sont fortement couvertes de fleurs qui répandent un parfum agréable. Elles sont un peu plus petites que celles des autres espèces. L'intérieur du calice est rouge vin; les pétales sont étroitement rubannés, étalés, dressés, légèrement ondulés, un peu infléchis au sommet, ordinairement jaunes, souvent dorés, et, chez certaines fleurs, teintés de rouge vineux. Les feuilles ressemblent à celle de l'*Hamamelis* commun, sauf qu'elles sont plus velues et souvent un peu glaucescentes en dessous.

Fig. 40. — *Hamamelis vernalis*. Rameaux fleuris, réduits.

Ce nouvel *Hamamelis* habite le sud du Missouri, l'Arkansas et la Louisiane où, d'après le professeur Sargent, il pousse dans les terres graveleuses, sur les bords des ruisseaux, où il forme des fourrés compacts. De nature stolonifère, la plante dépasse rarement 2 mètres de hauteur.

Il y a près de soixante-dix ans qu'on sait qu'un *Hamamelis* existe dans ces régions, car Engelmann en récolta des échantillons en 1845. Il a été fréquemment recueilli, depuis cette époque, mais ce n'est qu'en 1911 que ses caractères distinctifs ont été reconnus et qu'il a été décrit et figuré comme espèce nouvelle par le professeur Sargent dans son ouvrage *Trees and Shrubs* (*II, part.* 3, *p.* 137, *tab.* 156).

L'*H. vernalis* se distingue de l'*Hamamelis virginiana*, non seulement par son époque de floraison, mais aussi par son port, par la villosité plus longuement persistante de ses branches et de ses feuilles, par le parfum différent de ses fleurs et la couleur rouge vin de la face interne du calice. Par ce dernier caractère, il se rapproche des espèces asiatiques et constitue, en fait, un nouveau lien entre la flore des deux Continents.

L'*Hamamelis vernalis* est parfaitement rustique à l'*Arnold Arboretum* et il a le mérite d'être la première plante ligneuse qui fleurit de l'année, précédant ses congénères japonais d'au moins dix jours.

Ce nouvel *Hamamelis* et les espèces japonaises et chinoises (*H. japonica*, *H. japonica* var. *arborea*, et *H. mollis*) méritent d'être beaucoup plus connus et plus cultivés. Ce sont les premiers arbustes qui fleurissent; leur floraison est abondante, ils sont rustiques et constituent d'excellents arbustes pour planter dans les parcs et les jardins en général, mais spécialement pour les jardins des villes, où les fleurs qui s'épanouissent en janvier, février et mars, sont particulièrement bien venues.

E. H. Wilson.

(*Arnold Arboretum*).

Jamaica Plain (Etats-Unis).

L'IRIS KÆMPFERI

SES VARIÉTÉS, SON TRAITEMENT

Il y a cinquante-cinq ans que l'*Illustration Horticole*[1] annonçait, dans un article signé Ch. Lemaire et accompagné d'une planche coloriée, l'introduction dans les cultures de l'Iris auquel nous consacrons la présente note. La plante avait été introduite par Von Siebold et avait fleuri pour la première fois l'année précédente dans l'Etablissement Verschaffelt, à Gand. La variété représentée était simple, de couleur lilas pâle. Ce n'était pas le type, que l'on sait aujourd'hui avoir les fleurs violettes, mais probablement une variété japonaise. Seize ans plus tard, le *Botanical Magazine* (année 1874, tab. 6132) figurait une variété également simple, mais violet foncé, qui venait de fleurir en Angleterre, et qu'avait introduite Max Leichtlin.

L'article qui accompagne cette planche nous informe qu'à cette époque, une variété double (qualifiée de « monstrueuse », les six divisions étant étalées) était en la possession de M. E.-G. Henderson. Cette citation offre un certain intérêt quant à l'ancienneté dans les cultures des formes doubles dont nous reparlerons plus loin. Le même article indique, comme patrie originelle de l'*Iris Kæmpferi*, la Sibérie orientale, depuis le lac Baïkal et la Dahourie jusqu'au Kamtschatka, la région de l'Amour et la Corée, d'où il s'étend jusqu'au nord du Japon.

La culture et la régénération par le semis de ce magnifique Iris ne furent probablement pas bien comprises à cette époque, car il ne se répandit pas, au moins chez nous. Mais vers la fin du siècle dernier, des importations répétées des magnifiques variétés doubles que les Japonais ont obtenues et cultivent peut-être depuis un temps bien plus reculé que celui indiqué plus haut, lui firent enfin prendre la place importante qu'il occupe aujourd'hui dans les jardins d'agrément.

Ce succès, il le doit à plusieurs causes qu'il peut être intéressant d'énumérer. D'abord, à l'ampleur de ses fleurs, les plus grandes du genre, au moins chez les variétés doubles, puis à la constatation que cet Iris, considéré au début comme aquatique, prospère parfaitement en terre ordinaire simplement tenue fraîche, enfin à la facilité du semis, qui reproduit à peu près les mêmes formes et les coloris que ceux obtenus par les Japonais et offre l'avantage de fournir des plantes beaucoup plus vigoureuses et plus florifères que celles provenant de l'éclatage, car au moins certaines variétés s'appauvrissent relativement vite.

Il n'y a pas lieu de nous enorgueillir outre mesure de l'obtention en Europe des nombreuses et magnifiques variétés qui depuis une quinzaine d'années ont successivement fait leur apparition dans les cultures d'Europe. Etant donné le degré de perfection et, par suite, de variabilité auquel les Japonais l'ont poussé, il était facile de prévoir que le semis reproduirait chez nous les mêmes variations qu'il a données au Japon. Il en résulte que, dans divers établissements, les mêmes variétés se sont maintes fois présentées.

C'est ainsi que la maison Vilmorin, en poursuivant des semis d'une certaine importance depuis une quinzaine d'années, est parvenue à se créer une collection de plus de cent variétés, qu'il devient maintenant difficile et d'ailleurs superflu d'augmenter, et dont les plus remarquables ont successivement été mises au commerce sous des noms qu'elle leur a donnés.

Malheureusement, chaque obtenteur en a fait autant, et ceux qui ont importé leurs variétés du Japon les ont annoncées sous leurs noms japonais ou rebaptisées, si bien que la plus grande confusion règne actuellement dans la nomenclature des variétés de l'*Iris Kæmpferi*.

Des deux variétés doubles que représente la belle planche coloriée ci-contre, et qui sont au nombre des plus remarquables, l'une (celle du haut) est l'ancien « double lilas chiné », rebaptisé depuis *Calypso*, et qui est une des premières et des plus belles variétés obtenues à Verrières. Elle est identique à celle envoyée par les Japonais. Celle du bas, peinte d'après des fleurs fournies par M. Tabar, s'est également présentée plusieurs fois dans les semis de Verrières et y a été désignée, puis annoncée sous le nom d'*Uranus*.

Ces deux variétés caractérisent parfaitement la race dite double, dans laquelle il n'y a cependant pas de duplicature au sens précis du mot, mais seulement un agrandis-

[1] *Illustration Horticole*, 1858, pl. 157.

Variétés nouvelles d'Iris Kaempferi

sement considérable des trois divisions internes de la fleur qui, en outre, s'étalent et deviennent ainsi entièrement semblables, par leur forme, leur position et aussi leur coloris, aux divisions externes.

On sait que, chez le type et les variétés dites « simples », les trois divisions internes sont plus ou moins petites et dressées.

Il existe cependant des variétés plus ou moins doubles chez lesquelles la multiplicité des pétales provient de la transformation des étamines, de l'agrandissement des crêtes des stigmates et de pétales supplémentaires naissant entre les divisions externes, parfois aussi, mais rarement, de la soudure d'au moins deux fleurs. La variété la plus remarquable à ce point de vue est celle nommée *Erynnie*; elle est d'origine japonaise. Il est à noter que la duplicature est très rare chez les Iridées[2], chez les Iris en particulier, et en tous cas plus parfaite chez l'Iris du Japon que chez aucun autre de ses congénères.

Les personnes que ces transformations intéressent voudront bien se reporter à un article que nous avons publié ici même il y a longtemps déjà[3], dans lequel nous avons spécialement étudié et démontré cette duplicature par plusieurs figures analytiques.

Jusqu'ici, nous nous sommes servi du nom le plus répandu : *I. Kæmpferi*, Siebold. Le nom correct est *I. lævigata*, Fisch et Mey. Nous devons dire toutefois qu'il existe dans les cultures (mais importé) un Iris désigné sous le nom d'*I. Kæmpferi à feuilles panachées* qui semble spécifiquement différent de ses congénères. La plante est, en effet, bien plus naine, à floraison plus hâtive d'une quinzaine de jours, à fleurs plus petites, divisions externes plus longues ou du moins plus étroites, plus pointues, et d'un coloris lilas pâle moucheté plus foncé. Cet Iris pourrait bien être au moins une forme géographique de l'*Iris lævigata*. La panachure du feuillage est jaune et marginale comme chez les autres variétés d'Iris à feuilles panachées (*I. germanica pallida*, *aurea* et *argenteo-variegata*; *I. fœtidissima variegata*; *I. japonica Aphrodite*, etc.). Malheureusement, la plante est peu vigoureuse, ses fleurs sont petites, le feuillage peu développé et sans effet décoratif.

La floraison normale des *Iris Kæmpferi* a lieu dans le courant de juillet. Quoique assez laborieux, le forçage peut avancer leur floraison de cinq à six semaines. On a admiré, durant quelques années, de très beaux lots présentés par M. Tabar aux Expositions printanières de la Société nationale d'Horticulture de France, et la maison Vilmorin en a fait, dans diverses expositions et aux séances de la Société, d'importantes présentations en fleurs coupées qui ont beaucoup contribué à répandre le goût de la culture de cet admirable Iris.

Il est aujourd'hui bien reconnu que l'*Iris Kæmpferi* prospère parfaitement en terre ordinaire, tenue simplement fraîche durant l'été par des arrosements, et cette aptitude est celle qui a probablement le plus contribué à le faire répandre dans les jardins. Les terres grasses et humides, les bords des eaux, où ses racines peuvent plonger dans la vase, lui sont évidemment très propices et élargissent singulièrement la diversité de ses emplois, mais l'expérience nous a montré que cet Iris n'était pas aussi franchement aquatique que l'Iris des marais (*I. pseudo-Acorus*) par exemple, car lorsque la souche reste constamment plongée dans l'eau, il y vit péniblement; il ne bénéficie de l'eau que lorsque ses racines seules peuvent l'atteindre.

Nous pourrions nous dispenser de parler de sa culture et de sa multiplication proprement dites, car nous les avons longuement décrites ici même il y a une dizaine d'années[4]. Nous les résumerons, toutefois, pour la commodité des lecteurs, les priant de se reporter à cet article pour des détails plus complets.

Les variétés de choix et nommées qu'on trouve aujourd'hui dans le commerce se propagent exclusivement par l'éclatage, le semis ne les reproduisant pas du tout. L'éclatage peut avoir lieu à la fin de l'été ou au printemps. La première époque est préférable lorsque les multiplications peuvent être tenues constamment fraîches, car elles s'enracinent avant les froids et sont en état de pousser dès le printemps suivant; on gagne ainsi un an.

Quant au semis, les graines doivent être mises en terre, préférablement en terrines et sous châssis froid, dès l'automne. La germination a lieu au printemps suivant, et lorsque les plants ont quelques feuilles on les repique en pépinière dans une terre très fertile et tenue constamment fraîche. Ces plants deviennent suffisamment forts pour pouvoir être mis en place dès l'automne ou au printemps. Ils fleurissent alors, pour la plupart,

---

[2] On l'observe accidentellement chez les Glaïeuls, mais presque toujours par soudure de deux ou plusieurs fleurs.

[3] Voir *Revue Horticole*, 1895, p. 421, fig. 138-140.

[4] Voir *Revue Horticole*, 1902, p. 505.

dès l'année suivante. La majorité des plantes donne des fleurs simples, mais parmi celles-ci il se trouve généralement des fleurs très grandes, à coloris superbes, que certaines personnes préfèrent, parce qu'elles sont moins lourdes et plus élégantes que celles des variétés à fleurs doubles. Les plus méritantes ne peuvent, comme nous venons de le dire, être propagées que par division, et celle-ci ne peut s'opérer que quand les touffes sont fortes, car les éclats doivent être pourvus de quelques yeux et de bonnes racines pour pouvoir reprendre assez promptement.

S. Mottet.

LES FRUITS ET LÉGUMES AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

La monotonie des Concours précédents en fruits et légumes a été rompue cette année par deux apports d'un très grand intérêt commercial : le lot du coopératif *Coopé Frigo* et le lot collectif présenté par la Compagnie de chemins de fer du P.-L.-M.

Chaque année, les concours généraux agricoles nous présentaient inévitablement les mêmes lots : Raisins forcés, Chasselas de Thomery, Poires et Pommes d'hiver, légumes de saison et légumes forcés ; cette année, nous avons pu admirer deux nouveaux venus : les fruits conservés en chambres froides et les Fraises forcées d'Antibes.

Quoique la conservation des fruits avec l'aide du froid en soit encore à ses débuts en France, les quantités ainsi conservées étant infimes, il s'est trouvé un groupement de cultivateurs, membres de l'Union des Syndicats agricoles de Seine et Seine-et-Oise, assez résolus pour persévérer depuis deux ans dans l'étude de cette conservation au frigorifique d'Epinay, c'est le résultat de ces essais qu'il présentait au Concours général.

Ce lot, superbe et très important, comprenait de nombreuses variétés : de magnifiques pyramides de Pommes *Reinette du Canada*, *Calville*; Poires *Doyenné du Comice*, *D. d'hiver*, *Passe-Crassane* ; lots de Poires *Beurré Hardy*, Pommes *Peasgood nonsuch*, pour ne citer que les plus remarquables.

Il y a lieu de féliciter et d'encourager les principaux auteurs de cette manifestation. MM. Emile Tétart, Bertaut, Eugène Duru, Félix Lecanu, Ch. Lecanu, Emile Lecanu et Gorgeret, ainsi que leur maître, M. le professeur Rivière.

Le stand des fleurs, fruits et légumes de la Compagnie de chemin de fer de Paris-Lyon-Méditerranée est certainement la plus importante manifestation qui ait été faite jusqu'ici par une Compagnie de chemin de fer français, elle occupait une des plus grandes salles du Grand Palais, et les fruits et légumes en remplissaient un bon tiers ; il nous est malheureusement impossible de relater ici les noms de tous les collaborateurs de cette grande exposition ; ils sont trop nombreux.

Les Fraises forcées d'Antibes ont obtenu un gros succès ; le lot de MM. Merle frères, marque très connue sur le marché de Paris, était remarquable par la grosseur de ses Fraises *Dr Morère*. M. Tassanary présentait un lot de Fraisiers en pot avec fruits à maturité, et M. Dubois un lot de Fraises en petites manettes carrées ; toutes ces fraises se sont conservées en un état parfait jusqu'à la fin du concours, c'est-à-dire huit jours après avoir été cueillies.

M. L. Chasset, de Quincieux, exposait des plateaux de très grosses Poires *Passe-Crassane*, d'assez belles Poires *Doyenné d'hiver* et des Pommes *Calville*. Ces fruits, remarquables pour leur provenance, avaient une grande similitude avec ceux que l'on récolte dans la région parisienne.

Le lot de l'Union des Producteurs de Cavaillon était composé de la sélection de leurs cultures d'Asperges forcées ; de superbes bottes d'Asperges blanches destinées à l'exportation, d'Asperges aux pointes colorées, recherchées sur le marché de Paris, et d'Asperges vertes, dont la consommation s'accentue chaque année, formaient un apport d'un gros intérêt commercial.

La précocité des Petits Pois et des Pommes de terre (*Victor*) attirait l'attention sur la présentation de M. Alexandre Gauthier, de Giers, que complétait des salades : Laitue, Chicorée frisée et Scarole.

Les Choux-fleurs du syndicat-expéditeur de la région de Châteaurenard étaient très fins, et leurs Artichauts énormes. Citons encore, dans l'apport de la France continentale au lot du P.-L.-M. les Citrons, Oranges et Cédrats de M. Etienne Rocca, de Menton.

Parmi les nombreux lots fournis par l'Algérie, relatons : les Orangeries de MM. M. et A. Achak, d'Alger, avec leurs superbes Oranges *Navel* (sans pépin) et

Thomson Improved, et diverses variétés de Citrons, Mandarines et Grapefruit ; les légumes nouveaux de M. Mercadal, d'Hussein-dey : très grosses Pommes de terre, Tomates, Pois et Fenouil ; tout cela présenté dans un emballage très soigné ; les Fèves, Pois à écosser, Pois mange-tout et Haricots verts de de M. Juaneda, d'Alger, remarquables par leur beauté ; les Oranges et Mandarines de M. Triboulet, de Philippeville ; les gros Artichauts et les Tomates de MM. F. et A. Alzina, d'Alger, etc., etc.

Enfin la Tunisie figurait avec plusieurs apports, parmi lesquels nous remarquons celui de MM. A. et J. Gougaud, de Tunis, Citrons, Oranges, Dattes, ainsi que Pommes de terre, Artichauts, Pois et Choux-fleurs.

Les cultures du bassin de la Garonne étant une production d'automne, il était difficile à la Compagnie de Paris-Orléans de faire une démonstration qui puisse égaler celle du P.-L.-M. ; cependant, grâce aux températures exceptionnelles de l'automne 1912 et de cet hiver, le *Chasselas doré* de ces contrées a pu se conserver jusqu'au Concours général agri-

Fig. 41. — Lot d'Asperges de la ville de Cavaillon au Concours général agricole.

cole, ce qui a permis à MM. Lacoste, de Moissac ; Gamel, de Moissac ; Sabathe, de Moissac, et J.-B. Bournays, de Durfort, de grouper sous une même vitrine des Raisins bien conservés. Sur table, M. Martinet, de Moissac, avait du chasselas en caisses encore très frais, et M. Amadieu, de Viaroze, du raisin déjà ridé et sec.

Dans les autres présentations du Paris-Orléans : Choux-fleurs, légumes de saison, Noix et Pommes, un assez beau lot de Pommes de M. Cos, au Vigeois (Corrèze).

Pour terminer la participation du Midi au Concours agricole : un superbe Chou-fleur de $0^{m},45$ de diamètre, de la région de Perpignan ; les légumes de saison de la Société Coopérative des producteurs de Toulouse, les Oranges et Citrons de la Corse.

La maison Vilmorin avait réuni un irréprochable lot de légumes de saison et légumes forcés ; remarquons toutes les variétés de salades et de Radis, une meule de Champignons en production, des Concombres et trois variétés de Navets nouveaux.

La démonstration entière de la culture de l'Asperge verte de M. Compoint attirait comme d'habitude l'attention des jardiniers professionnels et amateurs ; la consommation de ces *pointes vertes Compoint* a passé de France à l'étranger, qui nous en achète de grandes quantités.

MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul, avaient deux vitrines garnies de 32 grappes de beaux *Gros Colman* et *Black Alicante* présentées chacune sur un plateau et pesant de 0 kg. 950 à 1 kg. 050.

La collection de Pommes à cidre de M. Suriray, de Saint-Germain-le-Vassou (Calvados), était assez complète pour la saison.

Le directeur des Serres de Bretagne, M. Plateau, un primeuriste doublé d'un chercheur, présentait, avec les *Physalis edulis* qu'il a considérablement améliorés depuis trois ans, des *Solanum tuberosum* roses, Pomme de terre sauvage du Haut Pérou, qu'il se propose de faire entrer dans le commerce des primeurs comme nouveauté.

J.-M. Buisson.

CONSERVATION DES POIRES ET DES POMMES PAR UN VERNIS

Bien que le froid semble être de nos jours le meilleur procédé de conservation des fruits, notamment pour les Poires et les Pommes, la rareté des établissements frigorifiques, d'une part, la difficulté et le prix élevé d'installations de ce genre dans les plantations fruitières, d'autre part, empêchent encore d'y recourir actuellement autant qu'il serait nécessaire. De là l'origine et la raison de ces moyens qui éclosent chez nous de temps en temps et ne remplissent qu'imparfaitement le but.

En voici un nouveau qui a pris naissance en Allemagne; c'est un vernis pour fruits, à base de laque (*Obstglasur*, *Fruchtlack*).

D'après son inventeur, ce vernis, dont on parle depuis trois ans dans les journaux spéciaux, possède la propriété de retarder la maturité des fruits et de prolonger leur conservation en les maintenant très frais et gorgés de sucs, sans altérer nullement leur odeur et leur saveur.

En outre, les fruits ainsi traités ne diffèrent en rien, par leur aspect, de ceux qui ne l'ont pas été.

Conformément à un usage admis dans les pays de langue allemande (lequel, soit dit en passant, devrait bien être adopté chez nous), l'inventeur d'un produit spécialisé en adresse un échantillon à une Station expérimentale, aux fins d'en établir la valeur. Dans le cas dont il s'agit, c'est à la Station de Waedenswil (Suisse allemande) que le vernis a été adressé, et voici le résumé des recherches qui ont été publiées dans le dernier Bulletin de la Station.

Les essais effectués par Th. Zschokke ont porté sur 13 variétés de fruits, dont 5 pour les Poires : *Braconot*, *Nouveau Poiteau*, *Beurré Delannoy*, *Triomphe de Jodoigne*, *Beurré Sterckmans*, et 8 pour les Pommes : *Grand Alexandre*, *Lord Suffield*, *Transparente de Croncels*, *Duchesse Olga*, *Grauech aigre*, *Gravenstein*, *Jacob Lebel*, *Ontario*.

Chaque lot fut divisé en trois parts formées, la première de fruits frottés avec un morceau de drap avant d'être vernissés, la seconde de fruits non frottés, la troisième de fruits restés tels quels pour servir de témoins. On plaça tous les lots dans le même local, où la température oscilla entre 8° et 9° C. Pour obtenir un vernissage égal et complet, on attacha un fil mince au pédoncule de chaque fruit et on le plongea rapidement dans le vernis. Aussitôt retiré, on enleva avec un tampon d'ouate et du papier à filtrer l'excès de laque resté dans les cavités oculaire et pédonculaire, et on laissa les fruits suspendus sécher pendant la nuit. Le lendemain matin, le vernis, complètement sec, forma une couche très adhésive, mais l'examen montra que partout où l'on n'avait pas absorbé assez vite l'excès de laque, il en était résulté une couche blanche, de forme annulaire, formant croûte. En outre, si, sur les fruits à peau lisse, brillante et de nuance claire, l'enduit ne s'apercevait guère, et si même, sur ceux à épiderme roux, rugueux et terne, il était invisible, sur les variétés de Pommes à peau onctueuse comme *Gravenstein*, *Jacob Lebel*, *Lord Suffield*, la main percevait bien au toucher le dépôt lisse et dur. Ces remarques contredisent l'affirmation que les fruits passés au vernis ne se distinguent absolument en rien de ceux qui en sont indemnes.

Les détails et les résultats de ces essais ont été consignés dans des tableaux que je ne puis transcrire ici; mais il me suffira, pour faire ressortir l'influence que peut exercer ce procédé sur la marche de la maturité des fruits, d'indiquer le nombre de jours dont, selon les variétés, il l'a retardée ou avancée. La conservation et la maturité ayant été égales chez toutes les variétés, aussi bien dans le premier tiers (fruits frottés) que dans le second (fruits non frottés), c'est le résultat moyen de leur observation qui a été opposé à celui des fruits témoins.

Poires. — Le vernissage a eu sur la maturité de chacune d'elles une action retardatrice plus ou moins grande qui a atteint trois

jours pour *Braconot*, cinq pour *Beurré Delannoy*, six pour *Nouveau Poiteau*, quatorze pour *Beurré Sterckmans* et seize pour *Triomphe de Jodoigne*.

Pommes. — Son influence s'est montrée excessivement irrégulière : nulle chez *Lord Suffield*, *Duchesse Olga*, *Jacob Lebel*, *Ontario* ; accélératrice de sept jours pour *Transparente de Croncels*, de onze pour *Grand Alexandre*, de vingt-trois pour *Gravenstein*, et enfin retardatrice de vingt-trois jours chez *Grauech aigre*. En outre, la plupart des fruits laqués ont commencé à pourrir plus tôt que les fruits témoins, fait qui paraît tenir à ce que l'humidité maintenue au-dessous de l'enduit a favorisé le développement des champignons de la pourriture. A la dégustation, on a constaté chez les Pommes plus que chez les Poires un arrière-goût désagréable.

Il résulte de ces essais que le processus de la maturité s'est accompli presque de la même façon chez les fruits traités que chez les témoins ; que ce vernis, qui serait surtout très utile pour les fruits hâtifs dont il retarderait la maturité, n'a pas d'action sur eux, ou si peu que son importance pratique n'est guère appréciable. Quant à son influence sur les sortes tardives, elle est d'autant plus difficile à déterminer que la maturité de quelques-unes est des plus irrégulières, et que leur garde dans un endroit froid peut l'augmenter de quelques semaines.

Aussi, en présence de ces faits, mettant en parallèle, d'une part, la rareté de la main-d'œuvre au moment de la récolte et le surcroît de travail qu'impose la manipulation des fruits, dépenses que leur prix de vente ne compensera pas, et d'autre part, l'arrière-goût communiqué par le vernis à certaines variétés, ainsi que la faible prolongation de leur conservation, Th. Zschokke a-t-il conclu que ce procédé ne peut être recommandé.

Ces essais impartiaux nous ont semblé utiles à signaler. A. TRUELLE.

DES IRRIGATIONS PAR INFILTRATION

L'irrigation par *infiltration*, encore désignée sous le nom d'irrigation par *imbibition*, et quelquefois d'irrigation à la *raie*, permet d'économiser l'eau.

Des zones *a*, *b*, *c* (fig. 42), plus ou moins larges, sont occupées par les plantes disposées irrégulièrement ou en lignes. Entre deux zones consécutives, on ménage des rigoles parallèles *r*, *r'*, *r''*, constituées par de simples raies de charrue. Au moment voulu, on admet lentement l'eau dans ces rigoles, qu'il convient de gratter de temps à autre afin de détruire le résultat de leur colmatage diminuant l'infiltration de l'eau dans les parois.

Quand il s'agit de plantes non vivaces, après l'enlèvement de la récolte, le champ reçoit les façons culturales ordinaires, puis l'on refait les rigoles, qui ne tombent ainsi jamais aux mêmes places; il en est autrement dans les irrigations par infiltration des arbustes et des arbres, pour lesquels les rigoles restent aux mêmes emplacements en nécessitant un entretien permanent.

La pente des rigoles *r* (fig. 42) est très faible, moins d'un millimètre par mètre; on trace les rigoles suivant les courbes de niveau du terrain. Leur longueur varie, selon la nature du sol, d'une trentaine à une centaine de mètres; mais il est recommandable de ne pas dépasser une cinquantaine de mètres.

La largeur des zones cultivées *a*, *b*, *c* (fig. 42) oscille de $0^m,30$ à $1^m,50$ au maximum.

Le plan d'eau *x* (fig. 42) des rigoles se trouve entre $0^m,08$ à $0^m,15$ au-dessous de la surface *x'* du sol; dans certains cas, on porte cette dénivellation *h* à $0^m,20$. Il faut remarquer que cela est lié à la durée du maintien de l'eau dans les rigoles *r* : plus la rigole est longue, plus l'eau y reste longtemps, plus il y a intérêt à augmenter la dénivellation *h*, ce qui conduit à augmenter le volume d'eau nécessaire par arrosage.

*
* *

Rappelons que l'eau n'a jamais besoin d'être en contact direct avec le collet d'un végétal dont les racines s'étendent à une certaine distance dans le sol; il suffit à ces racines de se trouver dans un milieu aéré ayant une certaine humidité.

*
* *

L'eau doit arriver très lentement dans les rigoles *r* (fig. 42), de sorte qu'il ne peut pas s'y produire de ravinement; au contraire, les matières ténues, qui sont en suspension dans l'eau d'arrosage, se déposent sur les parois des rigoles en les colmatant peu à peu et en retardant l'imbibition du sol. Ce retard conduit

à augmenter la durée de mise en eau des rigoles pour fournir au sol le même volume utile,

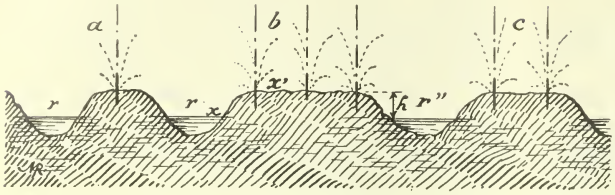


Fig. 42. — Coupe verticale d'un terrain disposé pour l'irrigation par infiltration.

tout en perdant alors une plus grande quantité par l'évaporation à la surface du plan d'eau; aussi, après un certain nombre d'arrosages, a-t-on intérêt à gratter ou biner ces rigoles, afin de raviver leurs parois pour augmenter leur faculté d'absorption.

La limite de l'absorption de l'eau est la *saturation* du sol; après une dessiccation prolongée à l'air, on voit que la quantité d'eau que peuvent retenir 100 kilogrammes de terre sèche varie selon les chiffres ci-dessous :

TERRES	EAU RETENUE par 100 kilog. de terre sèche
Calcaire	40 à 50 kilog.
Argilo-siliceuse	45 à 55 —
Argileuse.	65 à 75 —
Tourbeuse	80 à 90 —

Des recherches faites à l'Ecole d'Agriculture de l'Université de Californie[1], pour mesurer les dimensions, dans le plan vertical, des zones imbibées d'eau, ont donné les résultats suivants :

Dans un sol argileux A (fig. 43), après vingt-quatre heures, l'eau de la rigole R avait imbibé la terre sur toute la section comprise entre R et la courbe *a*; après quarante-huit heures, la zone imbibée était limitée par la courbe *b*, et, après soixante-douze heures, par la courbe *c*.

Pour un sol sableux S (fig. 43), après les mêmes temps on avait les courbes-limites de l'imbibition *a'* (24 heures), *b'* (48 heures), et *c'* (72 heures).

Nous pouvons projeter ces points *a*, *b*, *c* et *a'*, *b'*, *c'* (fig. 43), sur les parallèles *1*, *2*, et *3*, représentant les temps, et obtenir les points *n*, *n'*, *n''*, et *m*, *m'*, *m''* nous fournissant les courbes *on''* et *om''*, qui nous donnent l'allure de la pénétration verticale de l'eau en fonction du temps : l'eau atteint rapidement une certaine profondeur, puis la vitesse de propagation se ralentit de plus en plus; la courbe est ce qu'on appelle, en géométrie, une asymptote, qui montre qu'au delà d'une certaine limite, il n'y a pas intérêt à augmenter le temps de mise en eau des rigoles.

Nous résumons dans le tableau suivant les dimensions principales des zones complètement imbibées d'eau après diverses périodes : la plus grande largeur *l* (fig. 43), et la profondeur *h*, comptée à partir du fond de la rigole R :

TEMPS	SOL ARGILEUX *l*	SOL ARGILEUX *h*	SOL SABLEUX *l*	SOL SABLEUX *h*
Après 24 heures. . .	0m,80	0m,45	1m	0m,80
— 48 — . . .	1m,10	0m,80	1m,60	1m,20
— 72 — . . .	1m,30	0m,90	1m,70	1m,40

On voit donc que, quand les plantes sont jeunes, c'est-à-dire lorsque leur système radi-

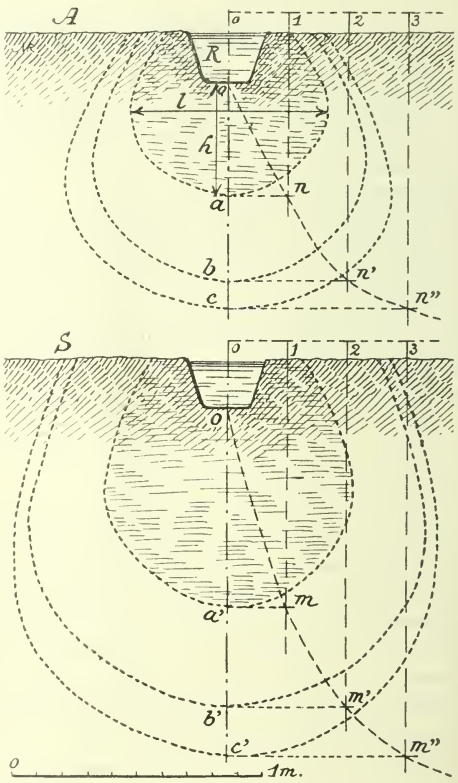


Fig. 43. — Marche de l'infiltration de l'eau dans un sol argileux (A) et dans un sol sableux (S).

culaire est superficiel, on n'a pas besoin d'admettre l'eau pendant longtemps dans les rigoles, alors qu'on doit augmenter ce temps au fur et à mesure de la croissance des végé-

[1] *Journal of the Department of Agriculture of Western Australia*, octobre 1902, p. 224.

taux, ce qu'on fait empiriquement sans atteindre une durée de vingt-quatre heures pour les plantes annuelles; dans l'ouest des Etats-Unis, on dépasse vingt-quatre heures par arrosage appliqué à des arbres fruitiers.

*
* *

Au sujet de la perte d'eau par l'évaporation du sol, nous avons des chiffres relatifs qui ont été fournis par Wollny; ce dernier a comparé un terrain cultivé à plat avec un même sol cultivé en billons :

	PERTE D'EAU par évaporation d'un sol cultivé	
	en billons	à plat
Argile	100	90
Sable	100	44
Terre arable	100	84

Ainsi, la terre cultivée en billons, présentant par suite une plus grande surface exposée à l'air, perd par évaporation environ de 10 à 20 p. 100 plus d'eau que lorsqu'elle est cultivée à plat.

*
* *

Si l'on considère l'évaporation à la surface de l'eau d'arrosage, la perte est plus faible avec l'irrigation par infiltration qu'avec l'irrigation par ruissellement et surtout avec l'irrigation par submersion : cela suit, en définitive, le rapport des surfaces des plans d'eau exposées à l'air relativement à la surface totale d'un champ.

*
* *

L'irrigation par infiltration aère le sol : l'eau, pour pénétrer dans les interstices, est obligée de déplacer l'air ou les gaz qui s'y trouvent, et qui s'échappent facilement à la surface du sol; puis, quand l'on arrête l'arrosage, l'eau descend lentement dans le sous-sol en appelant, de haut en bas, l'air extérieur.

*
* *

En résumé, l'irrigation par infiltration aère le sol et permet d'obtenir le maximum d'effet utile d'une quantité d'eau déterminée. Pour ce motif, ce mode d'arrosage est surtout employé dans les pays où l'on n'a que peu d'eau à sa disposition et où, empiriquement, les hommes ont cherché de tous temps à l'utiliser le mieux possible afin d'augmenter la superficie arrosée avec le faible débit qu'ils avaient à leur disposition.

MAX RINGELMANN.

LES PANDANUS [1]

Par leur croissance vigoureuse, l'allure majestueuse de leur feuillage et l'élégante panachure dont celui-ci s'orne fréquemment, les *Pandanus* méritent une excellente place dans nos serres aussi bien que dans les décorations d'appartements. Certaines espèces, comme les *P. utilis*, *Veitchii* et *Sanderi*, donnent lieu à un commerce important; mais il en est beaucoup d'autres qui sont tout aussi belles et aussi précieuses pour les amateurs, chez qui l'on devrait trouver toutes les belles plantes dont le commerce, pour une raison ou l'autre, ne peut pas tirer profit. Les *Pandanus* tiennent une place éminente parmi les plantes ordinaires de décoration. Quoi de plus beau, par exemple, qu'un *P. Veitchii*, *Sanderi* ou *Baptisti* à feuilles panachées, surmontant une colonne? J'oserais dire que pas un Palmier ne les surpasse au point de vue de la beauté et de la majesté.

Tous les *Pandanus* sont originaires des régions tropicales ; ils y croissent de préférence sur le rivage de la mer ou les bords des cours d'eau, et leurs racines sont fréquemment baignées d'eau. On peut en conclure qu'il faut leur donner en serre une atmosphère chaude et humide et beaucoup de clarté. Pendant la croissance active, ils demandent une assez grande quantité d'eau, dont on doit assurer l'écoulement par un bon drainage. D'autre part, si ces plantes exigent beaucoup d'eau, il ne faut pas que le compost s'aigrisse ; aussi convient-il d'employer la terre en assez gros morceaux. Il faut surtout que l'atmosphère soit bien humide. Dans les serres chaudes, mais sèches, on peut asperger d'eau les *Pandanus* même en hiver; mais il faut veiller à ce que les gouttes d'eau ne pénètrent pas profondément au cœur des plantes, car elles risqueraient de périr. Pendant l'été, en temps chaud, l'on ne saurait les bassiner trop fréquemment. Dans l'ensemble, cette culture ne présente pas de grandes difficultés, et l'on peut la pratiquer dans toutes les serres.

[1] Traduit du *Gartenwelt*.

Si les *Pandanus* aiment l'air humide, il ne faut pas cependant les loger dans un local renfermé; on doit donc assurer le renouvellement de l'air, tout en évitant les courants d'air. Lorsque la température de la serre est basse, il convient de modérer les arrosements, la végétation étant très ralentie dans ces conditions.

A l'état jeune, les *Pandanus* ont une belle croissance régulière; lorsqu'ils deviennent plus âgés, les pousses latérales se développant en grand nombre chez beaucoup d'espèces, la forme devient moins régulière. Le port de ces plantes est, dans ces conditions, tout à fait particulier et remarquable; leur tronc semble soutenu par de longues racines adventives comme par des échasses, et l'on s'étonne que ces racines, qui souvent ne sont pas bien grosses, puissent supporter la lourde couronne de feuilles. Aussi est-on souvent obligé de soutenir au moyen de fil de fer la haute tige, qui risquerait de se courber. Mais dans les jardins d'hiver et les grandes serres à Palmiers, on peut tirer parti de tiges ainsi courbées pour obtenir des effets pittoresques.

Quand on peut les mettre en pleine terre dans de grandes serres, les *Pandanus* y prennent un vigoureux développement. Ils produisent alors un gigantesque bouquet terminal de feuilles insérées en hélice; la tige émet de nombreuses racines adventives qui descendent vers le sol, y pénètrent, et contribuent ainsi à nourrir la plante, en même temps qu'elles lui fournissent un soutien. Les feuilles, en général, sont très longues, gladiolées, et disposées en hélice autour de la tige. Chez la plupart des espèces, les feuilles sont munies, sur leurs bords et au revers le le long de la nervure médiane, d'épines plus ou moins fortes et aiguës.

Certaines espèces, comme le *P. utilis*, ne peuvent se multiplier que par le semis; chez d'autres, on utilise les pousses latérales comme boutures.

Les graines doivent être semées en terrines, aussitôt mûres, et placées dans une serre bien chaude. Les jeunes plantules sont repiquées avec soin en godets et placées sur couche chaude, et, de préférence, sous châssis. Quand le soleil brille, on bassine fréquemment et l'on donne un peu d'ombre. On rempote à mesure que le besoin s'en fait sentir, en ayant toujours soin de ne pas blesser les racines.

Chez les espèces qui émettent des pousses latérales, on coupe ces pousses, en vue de les bouturer. On les place immédiatement dans de petits pots, que l'on tient à chaud et à l'étouffée. On arrose copieusement. Les variétés panachées ne doivent être ombrées que modérément, pour que leurs couleurs se développent bien. Pendant la végétation active, des arrosages à l'engrais, donnés assez fréquemment, produisent de bons résultats.

Les innombrables variétés et espèces qui se rencontrent dans les cultures diffèrent entre elles considérablement, tant au point de vue de la forme et de la couleur des feuilles que par leur mode de végétation. Quel contraste, par exemple, entre le *P. furcatus* et le *P. pacificus*! Le premier atteint des proportions gigantesques, ses feuilles mesurent souvent plusieurs mètres de longueur, tandis que le second ne dépasse pas quelques centimètres de hauteur et a les feuilles toutes petites. La plupart des espèces se dressent élégamment vers le ciel; mais le *P. pygmæus* forme de petits buissons ramifiés, à feuilles effilées. Les feuilles du *P. reflexus* retombent sur les bords des pots, de sorte que cette espèce peut être employée comme plante de suspension.

On remarque chez les *Pandanus* une particularité curieuse : l'hélice dessinée par les insertions des feuilles s'enroule à droite chez certaines plantes, à gauche chez d'autres. J'ignore si c'est un caractère spécifique, mais chez un *P. javanicus* qui possède deux têtes à peu près de la même force, l'hélice s'enroule à droite sur l'une et à gauche sur l'autre.

J'ai transplanté un *P. utilis* encore jeune; il a cent cinquante feuilles d'environ $1^{m},50$ de longueur et 7 centimètres de large. Ces feuilles sont vert foncé, avec une étroite bordure rouge et des épines très aiguës. Cette espèce se reproduit de semis, et a une végétation vigoureuse et rapide ; c'est une des plus connues et des plus rustiques.

Le *P. Veitchii* est aussi connu et plus apprécié encore, grâce à l'élégante panachure des feuilles et au port majestueux de la plante. Contrairement à la plupart des autres plantes à feuillage panaché, il est très vigoureux et peu délicat, et produit des rejets relativement nombreux.

Le pendant du précédent est le *P. Sanderi*, qui pousse toutefois plus vigoureusement. Non seulement ses feuilles sont notablement plus longues, elles ont aussi une position plus dressée que celles du *P. Veitchii*, qui se recourbent légèrement. Chez le *P. Sanderi*, les épines du bord des feuilles sont assez petites, et en dessous de la nervure médiane elles sont très peu nombreuses. Le feuillage de cette espèce n'est pas aussi abondant que celui du *P. Veitchii*, et il n'est pas panaché

de blanc, comme ce dernier, mais élégamment strié de jaune. Encore relativement nouveau, il a été rapidement recherché grâce à son beau coloris et à sa bonne végétation.

Un autre *Pandanus* panaché de jaune, qui malheureusement n'est pas encore très répandu, est le *P. Baptisti* (fig. 44), que je préfère au *P. Sanderi*, comme étant beaucoup plus beau et de feuillage plus abondant. Il devrait figurer à côté du *P. Sanderi* dans toutes les collections de plantes de serre. Il a les feuilles inermes, d'une longueur qui atteint 2 mètres, larges de 5 centimètres environ, un peu plus étroites proportionnellement que celles du *P. Sanderi*, et aussi plus arquées ; ces feuilles sont vertes sur les bords et gracieusement striées de jaune vers le milieu, tandis que chez le *P. Sanderi* les bandes jaunes sont réparties sur toute la surface. Le *P. Baptisti* pousse très bien ici dans les mêmes conditions que les autres *Pandanus*, et ne se montre en aucune façon plus délicat.

Le *P. javanicus* est une jolie espèce panachée de jaune, qui a quelque ressemblance avec le *P. Veitchii* ; malheureusement, ce *Pandanus* a une végétation moins vigoureuse et

Fig. 44. — *Pandanus Baptisti.*

est beaucoup plus délicat. Ce n'est pas une plante de commerce, mais du moins c'est une très jolie plante ornementale pour les bonnes serres, dans lesquelles il mérite bien une place. Les feuilles sont garnies d'épines aiguës et fortement recourbées, longues d'environ 90 centimètres et larges de 3 ; elles portent, surtout sur les bords, de larges bandes blanches d'un très bel effet ; ce blanc me paraît plus brillant que celui du *P. Veitchii*, dont le *P. javanicus* se distingue d'ailleurs nettement par son port et sa panachure. Malheureusement, il pousse bien plus lentement, et il est aussi moins facile à manier, à cause de ses épines aiguës.

Une autre espèce, le *P. Bauerianus*, est encore nouvelle, si je ne me trompe. Je l'ai reçu il y a quelques années, à l'état de petit exemplaire. C'est une plante d'un port extrêmement léger et gracieux. La tige grêle, élancée, émet à toutes les hauteurs des racines aériennes, volumineuses, plus grosses que la tige même, et qui s'enfoncent dans le pot. Ma plante a maintenant une hauteur de $1^{m},30$ et possède quelques pousses latérales vigoureuses, qui ont pris naissance non pas à la base de la tige, mais vers son milieu. Bien garni de feuilles dans le bas, il offre un aspect extrêmement élégant. Les feuilles vert foncé, munies de petites épines, sont longues de 80 centimètres, étroites et légèrement arquées. Le *P. Bauerianus* pousse très rapidement, et me paraît très recommandable.

Le *P. pygmæus* est une autre jolie espèce à

feuillage analogue et très ornementale. C'est une espèce naine, qui se ramifie abondamment et a plutôt l'aspect d'un buisson. Ses feuilles sont plus courtes et plus étroites que celles du *P. Bauerianus*.

En fait d'espèces naines, je citerai encore le *P. pacificus*. Il a une allure plus raide, rappelant davantage les Broméliacées, de sorte que quelqu'un qui ne le connaît pas a peine à le prendre, au premier abord, pour un *Pandanus*. Dans les cultures, il est peu délicat et demande une température assez élevée; il produit beaucoup de pousses latérales. Les feuilles ont à peu près la longueur d'une main, et sont assez larges, vert foncé, rigides, un peu arquées; comme elles sont très serrées, on aperçoit moins bien leur insertion en hélice. Bien cultivée, la plante a quelque ressemblance avec les *Vriesea* connus.

Le *P. lævis* n'a pas d'épines. D'un port irréprochable, abondamment pourvu de feuilles, il pousse rapidement et reste bien garni. Les feuilles, assez longues, étroites, sont d'un vert un peu bleuâtre.

Le *P. amaryllidifolius*, lui aussi, est énorme. Ses feuilles vert clair sont plus courtes et plus larges que celles de la plupart des autres espèces. Il se ramifie bien et n'atteint qu'une hauteur moyenne.

On rencontre assez souvent dans les grandes serres à Palmiers le *P. furcatus*, à feuilles géantes. Ses épines ou aiguillons sont d'une teinte plus claire que le feuillage, qui lui-même est d'un vert assez clair. C'est l'espèce qui croît le plus rapidement.

Le *P. Lais* a aussi de longues feuilles vertes, qui se terminent en pointe mince. Les épines sont plus foncées, rouge-brunâtre. Les feuilles sont dressées.

Le *P. Candelabrum*, lui aussi, a les feuilles longues de plusieurs mètres; il est très beau quand il a quelques années. Sa tige est grêle, mais elle est soutenue par des racines aériennes très solides. C'est encore une espèce qui ne peut se cultiver qu'en grandes serres.

Le *P. Pancheri* a les feuilles vert-bleuâtre.

Le *P. reflexus* a une allure tout à fait particulière. Ses feuilles, munies de dents aiguës, pendent autour des pots; elles sont d'un vert foncé, plus courtes que celles des autres espèces, et forment une touffe compacte. C'est une plante qui rend des services en suspensions; mais il faut s'en approcher avec précaution, à causes de ses épines.

Je pourrais encore citer bien d'autres espèces; mais la plupart n'intéressent guère que les grandes collections ou les jardins botaniques. Les plus belles et celles qui méritent surtout d'être cultivées, même dans de petites serres, sont les *P. utilis*, *Veitchii*, *Sanderi*, *Baptisti*, *Bauerianus*, *javanicus*, *pygmæus* et *lævis*.

M. Geier.

CULTURE HATÉE DES TOMATES

Sous le climat parisien ce n'est guère que vers la fin de mai que l'on peut, sans danger, confier les premiers plants de Tomate à la pleine terre, ce qui recule la récolte des fruits mûrs jusque vers la fin d'août.

Pour prospérer, cette plante vorace exige de la chaleur, une terre riche s'échauffant facilement et, pour la culture hâtée, un abri au début.

La chaleur du sol peut s'obtenir avec assez de facilité par l'amoncellement, dans une tranchée large de 1 mètre et profonde d'au moins $0^m,25$, de feuilles tombées, de vieux fumiers et parfois même d'herbes mélangées intimement, le tout fortement tassé, puis recouvert de la plus grande partie de la terre extraite des tranchées.

Pour établir une plantation de quelque étendue on doit diviser l'espace choisi, le plus abrité possible, en bandes de 1 mètre, séparées entre elles par un sentier de $0^m,60$.

La terre extraite de la première tranchée est portée, au fur et à mesure de son extraction, au delà de la dernière tranchée. Lorsque la première tranchée est remplie et suffisamment tassée, on la charge en ouvrant la seconde tranchée; celle de la troisième ligne sert pour la seconde, et ainsi de suite jusqu'à la dernière ligne, qui sera chargée avec la terre provenant de la première.

Ce premier travail terminé, on dresse la surface des tranchées à la fourche crochue, on la recouvre d'un peu de long paillis; puis l'on trace sur chaque tranchée deux lignes parallèles distantes de $0^m,25$ de chaque bord. Sur ces deux lignes on plantera, dès les premiers jours de mai, en quinconce et à $0^m,70$ sur la ligne, des plants déjà forts, ayant été élevés sur couche et en pots. Recouvrir de suite chaque plante d'une cloche de jardin, que l'on tiendra fermée pendant quelques jours pour faciliter leur reprise, qui, à cette

saison, s'effectuera assez rapidement. S'il faisait un grand soleil, jeter un peu de grande paille sur les cloches pour atténuer l'ardeur des rayons solaires, ou bien enduire extérieurement les cloches, sur la partie faisant face au soleil, de blanc d'Espagne ou d'argile délayée dans un peu d'eau.

Après quelques jours de ce traitement, on soulève les cloches sur un côté; un peu plus tard, on les pose soit sur trois godets renversés, soit, ce qui vaut mieux, sur trois de ces crémaillères en bois dont on se sert couramment pour aérer sous les cloches maraîchères.

L'aérage doit être assez abondant, afin d'éviter l'allongement trop rapide des plantes, qui s'étioleraient et, touchant au fond des cloches, pourraient être brûlées ou quelquefois atteintes à travers la cloche par une gelée blanche tardive.

A la fin de mai, on peut enlever les cloches, et les plantes ainsi traitées auront un mois d'avance sur celles simplement livrées à la pleine terre.

Les soins ultérieurs sont identiques à ceux des autres plantations de Tomates : tuteurage, enlèvement des bourgeons stériles qui naissent aux aisselles des feuilles, et pincement des rameaux fertiles sur cinq bouquets floraux, dont un central et deux sur chaque branche latérale; enfin, arrosage, s'il y a lieu.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, les affaires sur le marché aux fleurs ont été sans activité; mais comme les arrivages ont été de moyenne importance, les cours sont demeurés fermes.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont limités, s'écoulent à de bons prix; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 2 à 8 fr.; *Liberty*, et *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 12 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr.; *Caroline Testout*, de 6 à 8 fr. la douzaine; les Roses du Midi, dont il n'y a que de moyens arrivages, s'écoulent à de bons prix; on paie : *Safrano*, 1 fr. 50 la douzaine; *Paul Nabonnand*, 3 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 75 à 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 2 fr. 50 à 3 fr.; *Comte d'Eu*, 1 fr. 50; *Captain Christy*, 2 fr. *Paul Neyron*, 3 fr.; *Gabriel Luizet*, 1 fr. 50; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 3 fr.; *Président Carnot*, 3 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr.; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50 la douzaine; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de vente assez suivie; on a vendu : le *L. Harrisii*, 5 fr. la douzaine; le *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, ordinaires, valent 1 fr. 50 la douzaine. Les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 12 fr.; les Œillets du Var, 1 fr. 50; de Nice et d'Antibes, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pois de Senteur** 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** subissent un léger fléchissement dans les prix; on paie *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur. L'**Oranger**, 2 fr. 50 le cent de boutons. Les **Glaïeuls Colvillei** valent 0 fr. 75 la douzaine : les *G. Gaddavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** valent 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse** se paie 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines, de 2 fr. la botte; en branches coupées, de 1 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs doubles vaut 1 fr. 50 la botte; à fleurs simples, 0 fr. 40 la botte; la **Giroflée** *jaune brune*, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** se paie 5 fr. la douzaine. L'**Arum**, 5 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut 2 fr. la botte; 3 fr. 50 la demi-gerbe, et 7 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 2 fr. 50 la botte; 4 fr. la demi-gerbe, et 8 fr. la gerbe. La **Violette** de Paris vaut 10 fr. le cent de petits bouquets; le boulot, 0 fr. 25 pièce; le bouquet plat 1 fr. pièce. La **Violette du Midi** se paie 6 fr. le cent de petits boulots; 9 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, 0 fr. 15 pièce; le gros boulot 0 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme** de Paris se vend 2 fr. 50 le petit bottillon; de Toulouse, 3 fr. le bottillon. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Les **Renoncules**, à fleurs roses 0 fr. 40 la botte; à fleurs rouges, 0 fr. 50 la botte; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. Le **Narcisse**, vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa** se vend 5 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus**, 5 fr. le panier. La **Boule-de-Neige** vaut 1 fr. 50 les six. Le **Prunus** *triloba* vaut 2 fr. la botte; le Prunus *Pissardii*, 3 fr. la botte. Les **Spirées**, 2 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 15 la botte. La **Pensée** se vend 6 fr. le cent de bouquets. Le **Fresia**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. Le **Camellia** se paie 1 fr. 50 la boîte d'une douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples 0 fr. 50 les six; à fleurs doubles 0 fr. 75 les six; les Tulipes *Perroquets*, 1 fr. les six. Les **Myosotis**, 1 fr. 25 la botte.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 2 fr. 50 à 3 fr. 80 le kilogr. de serre, 10 à 15 fr. le kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 30 à 70 fr.; de Barfleur, de 10 à 40 fr.; d'Angers, de 30 à 80 fr.; de Roscoff, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 16 fr. le cent; les Choux *Brocolis*, de 6 à 8 fr.; les Choux *rouges*, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 45 à 55 fr. le cent de bottes; les communes, de 30 à 45 fr. le cent de bottes, et de 8 à 12 fr. les 100 kilogr.; Les **Navets** nouveaux, de 30 à 40 fr. le cent de bottes, les communs, de 20 à 30 fr. le cent de bottes, et de de 8 à 12 fr. les 100 kilogr. Les **Artichauts** d'Algérie, de 12 à 28 fr.; d'Oran, de 6 à 15 fr.; du Midi, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 30 à 35 fr.; du Midi, de 35 à 40 fr. les 100 kilogr.; celles de conserves, de 8 à 13 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 45 à 2 fr. 10 le kilogr. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de Paris, de 7 à 16 fr. le cent; du Midi, de 35 à 50 fr. les 100 kilogr., la *Batavia*, de 18 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 30 à 40 fr. les

100 kilogr. La **Chicorée** *sauvage*, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. La **Scarole**, de 6 à 14 fr. le cent. ; et de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 26 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 30 à 75 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** roses, de 6 à 15 fr. le cent de bottes ; noirs, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 35 à 1 fr. 20 la douzaine de bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. Le **Céleri-Rave**, de 10 à 14 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 35 à 70 fr. le cent de bottes. Le **Cardon**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la pièce. Le **Potiron**, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. L'**Asperge** de serre, de 1 à 20 fr. la botte, et de 3 à 7 fr. le kilogr. ; La **Barbe de Capucin**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 25 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Crosnes**, de 40 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. L'**Hélianthi**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves** d'Algérie de 40 à 69 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. ; Le **Cerfeuil**, de 70 à 90 fr. les 100 kilogr. Le **Fenouil**, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Topinambours**, de 6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts**, d'Espagne, de 55 à 60 fr. ; d'Algérie, de 50 à 55 fr. ; du Midi, de 140 à 150 fr. les 100 kilogr. Les **Echalotes**, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. L'**Oxalis**, de 1 fr. 20 à 1 fr. 40 le kilogr. Les **Courgettes**, de 18 à 40 fr. le cent.

Les fruits sont de vente passable. Les **Châtaignes**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Mandarines**, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. et de 4 à 10 fr. le cent. Les **Marrons**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Néfles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. La **Reinette** du *Canada*, de 30 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes** d'Amérique, de 16 à 24 fr. les 50 fruits, Les **Poires**, de 30 à 115 fr. les 100 kilogr., et 0 fr. 40 à 1 fr. la pièce. Les **Tomates**, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Citrons**, de 1 fr. 50 à 8 fr. le cent. Les **Oranges**, de 4 à 50 fr. le cent. Les **Kakis**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Physalis**, de 60 à 100 fr. le cent. Les **Abricots** du Cap, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 pièce. Les **Ananas**, de 1 à 7 fr. pièce. Les **Brugnons** du Cap, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Pêches** du Cap, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce. Les **Prunes** du Cap, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 pièce. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 2 à 6 fr. le kilogr. ; noir, de 4 à 21 fr. le kilogr. ; de Thomery, blanc, de 1 à 20 fr. le kilogr. ; d'Espagne *Malaga* de 0 fr. 90 à 1 fr. 10 le kilogr. ; Les **Fraises** de serre, de 4 à 12 fr. le plateau.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 4184 (*Loir-et-Cher*). — **Insecticide ne tachant pas les fleurs** : L'insecticide ne tachant pas les fleurs est encore à créer. La nicotine devrait être décolorée pour être employée sans danger. Mais la nicotine décolorée serait-elle aussi efficace que la nicotine naturelle ?

Vous pourriez essayer, en attendant mieux, de simples dilutions d'alcool, dont le degré serait à déterminer par tâtonnement.

Enfin, vous avez aussi la faculté de recourir aux vapeurs de nicotine, en étendant la nicotine du commerce de cinq fois son volume d'eau, et en faisant bouillir un certain volume de ce mélange dans une serre bien close où sont enfermées les plantes à traiter. G. B.

N° 1176 (*Var*). — Pour la **multiplication des Pittosporum** en général, et en particulier du *P. sinense* (ou mieux *P. viridiflorum*), vous avez un procédé beaucoup plus rapide et moins aléatoire que le semis : c'est le bouturage. Pour cela, vous n'aurez qu'à prendre des pousses de l'année lorsqu'elles seront à demi aoûtées, et à les repiquer très près les unes des autres en terre siliceuse. Il faudra ensuite les couvrir d'une cloche et les maintenir à l'abri des rayons solaires en ombrant légèrement. C'est ce qu'on appelle le bouturage à l'étouffée. Les boutures seront maintenues dans ces conditions jusqu'à ce qu'elles aient émis des racines. On les rempote alors séparément.

Le *Pittosporum sinense* peut aussi se bouturer de marcottes, ou de greffes sur le *P. undulatum*.

N° 14495 (*Espagne*). — On peut **ajouter du superphosphate au purin**, en vue d'empêcher les déperditions d'ammoniaque ; celle-ci sera, en effet, fixée à la fois par le phosphate acide et par le plâtre du superphosphate. On doit agiter fortement après chaque addition de superphosphate et renouveler cette dernière toutes les fois que l'odeur ammoniacale commence à se manifester.

Mais si l'on n'a en vue que la fixation de l'ammoniaque, il est plus simple et plus efficace d'employer l'acide sulfurique ou chlorhydrique jusqu'à commencement de réaction acide au papier de tournesol. La théorie à laquelle vous faites allusion ne nous paraît pas encore suffisamment établie pour que la pratique puisse en tenir compte.

N° 10075 (*Saône-et-Loire*). — Vous nous demandez combien durera l'effet d'une **fumure de superphosphate** et vous ne nous dites pas la dose que vous avez employée et à quelle culture vous l'avez appliquée. Dans ces conditions, il nous est impossible de répondre sérieusement à votre question ; cependant, on peut dire que, dans un sol pauvre en acide phosphorique, on applique généralement 400 à 600 kilogr. par hectare et par année. La fumure au superphosphate ne saurait dispenser de la fumure au fumier de ferme ; cet engrais, comme tous les engrais chimiques employés isolément, doit être considéré comme un complément du fumier de ferme, mais non pas comme un succédané.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.] *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Depuis une quinzaine de jours, la Bourse s'était bercée d'espérances sur la fin du conflit en Orient, et elle est forcée maintenant de se rendre à l'évidence et de constater que ni l'entente Austro-Russe, ni l'accord Romano-Bulgare, ni la paix Turco-Balkanique ne sont réalisés après plusieurs semaines d'efforts quotidiens des diplomates, sans compter que nul ne peut affirmer que les pourparlers des chancelleries soient en voie d'aboutir à des solutions satisfaisantes.

Le monde des affaires est également inquiété par les nouveaux projets militaires de l'Allemagne qui forcent la France à des transformations importantes et coûteuses, qui seront l'occasion de nouveaux emprunts et de nouveaux impôts.

A cause de toutes ces considérations, la spéculation se restreint de plus en plus, et le marché est vide, on réalise un peu sur tout, ce qui donne une tendance lourde à tous les compartiments de notre cote. Les marchés étrangers sont beaucoup moins mauvais que le nôtre et leurs cours se maintiennent honorablement.

Le malaise économique général s'accentue chaque jour, et on ne saurait trop recommander la plus grande prudence.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

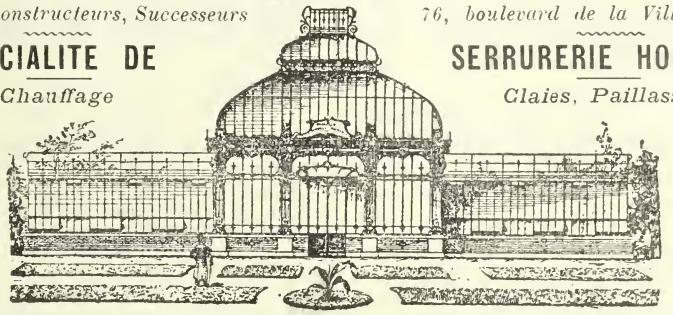
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

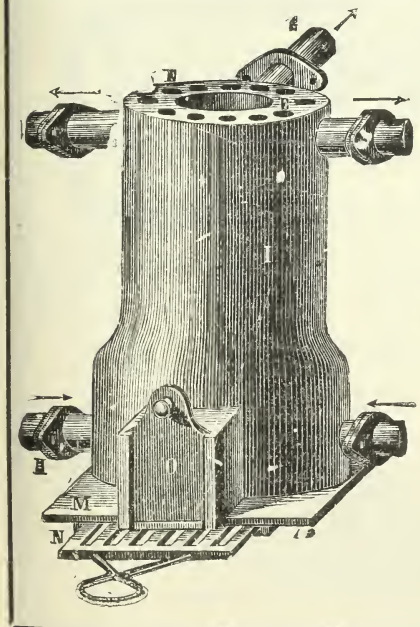
SPÉCIALITE DE — *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description, culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et **Cie**

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes, avec un calendrier des semis et plantations.

1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races, maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par Mlle **MARAVAL**

1 vol. in 16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENTS

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G. BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné.. ..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALEES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr;

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET PROCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

Brochure de 76 pages avec 20 fig..... 1 fr.

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol. in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr. cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boîte. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr., cartonné..... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantations de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis et hybrides**
Œillets Malmaison, Laurier tin, etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

MAISON FONDÉE EN 1780

Société civile des Pépinières ANDRÉ LEROY d'ANGERS (Maine-et-Loire)

BRAULT, DIRECTEUR

160 HECTARES EN CULTURES DE VÉGÉTAUX EN TOUS GENRES

CATALOGUES FRANCO

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905, — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**. **Arbustes à fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann* } à PARIS
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers ; — Mise en règle et garde de titres ; — Avances sur titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; Assurances (Vie, Incendie, Accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

99 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 906 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à Westt End, 65, 67, Régent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts

BRUXELLES, 70, rue Royale : — ANVERS, 74, Place de Meir ; OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

Demandez aux Pépinières

PAUL LÉCOLIER

La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)

Le nouveau CATALOGUE **franco**

CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

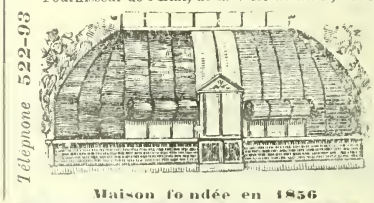
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK. *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Les plus beaux, *Les meilleurs,*

ROSIERS, ŒILLETS REMONTANTS

Lévêque et Fils,

HORTICULTEURS à IVRY-sur-SEINE, près Paris

CULTURE SPÉCIALE DE TOUS LES VÉGÉTAUX DE PLEIN AIR

Arbres fruitiers et d'agrément. — Chrysanthèmes, etc.

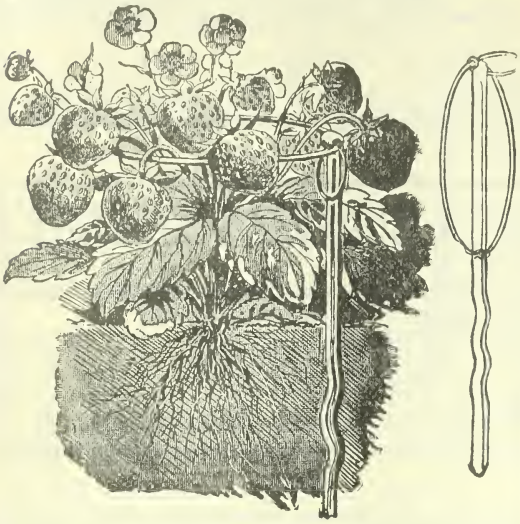
Grands-Prix, 1878, 1889, 1900, Saint-Louis, Milan

Catalogues divers. Prix courants, envoyés sur demande

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchi

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

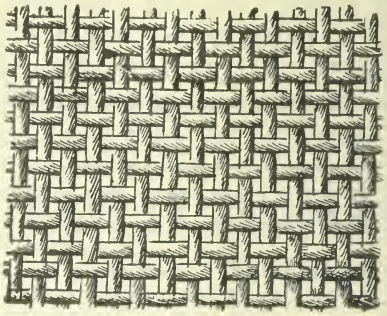


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres. **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Avril — N° 7.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	145
S. Mottet	*Polygonum cilinode*	148
Viviand-Morel	Sur la variabilité de quelques espèces d'Iris de jardins	150
F. de Condé	Le forçage des salades	153
G. T.-Grignan	Le palais de l'Agriculture	154
V. Enfer	Culture de l'asperge en terrain sablonneux	155
Max Garnier	Fraise *Princesse Dagmar*	156
D. Bois	L'Exposition d'horticulture d'Antibes	156
A. et L. Millet	Les Fraisiers remontants à gros fruits en 1911 et 1912	158
F. Lesourd	Variétés de Cresson	161
G. T.-Grignan	Les effets de la sécheresse de 1911 sur les végétaux ligneux	162
J. Foussat	Les Piments	164
G. T.-Grignan	Revue des publications	166
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	167
	Correspondance	168

PLANCHE COLORIÉE. — Fraise *Princesse Dagmar* 156

Fig. 45. — *Polygonum cilinode* 149
Fig. 46 et 47. — Nouveau procédé pour le forçage des salades 153
Fig. 48 à 51. — Variétés de cresson 161
Fig. 52 à 54. — Variétés de piment 165

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : projet de modifications aux statuts; l'exposition de printemps. — Congrès des Chrysanthémistes. — Primes d'honneur et prix culturaux dans le département des Alpes-Maritimes. — Ministère de l'Agriculture : personnel des écoles. — Les Œuvres de jardins ouvriers. — Les importations de plantes aux Etats-Unis. — Fructification de l'*Holbœllia latifolia* à Cannes. — Floraison de l'*Acacia dealbata* dans la région parisienne. — *Pteris tremula Duvali*. — Cinéraire hybride vivace *Joseph Pâquet*. — Nymphéas nouveaux. — *Magnollia Campbelli*. — *Tritoma gracilis*. — Un sport de la Rose *Sarah Bernhardt*. — Cours public d'Apiculture au Luxembourg.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, MÉDAILLE D'OR
ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

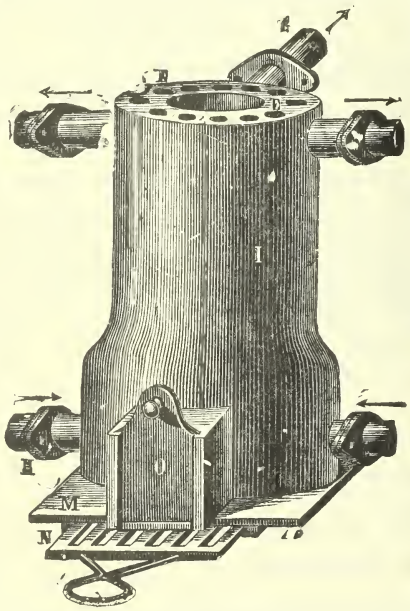
RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
L'HOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38 — PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical
Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26. Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Lagrange, aquiculteur, à Oullins (Rhône). — Nymphéas, Nélumbiums, etc.

J.-C. Tissot, 7, rue du Louvre, à Paris. — Matériel et outillage horticole, d'apiculture et de basse-cour.

CHRYSANTHÈMES immenses. Dernières nouveautés d'expositions. 600 variétés d'élites, 20 c. pièce. — Glaïeuls fleurs géantes, cent : 5 fr. — Œillet grosses fleurs, cent : 15 fr. — Demandez catalogue, prix réduits. Bailly, *Vernouillet* (S.-et-O.). V. détail N° du 1er Fév.

Vastes Cultures aquatiques

NELUMBIUMS-NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES

obtenues et mises en vente par l'Établissement

Expéditions par colis postaux pour tous pays

Latour-Marliac

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE
(Anglais ou Français)

Les très belles nouveautés de 1913 sont :

Nymphéas Fabiola.
— Gloire du Temple-sur-Lot.
— Marguerite-Laplace.
— Phœnix.
— Picciola.
— Sirius.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

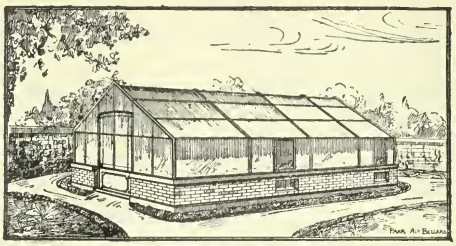
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à **BOULOGNE**, près **PARIS** (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES | *MOULIN à VENT* | BÉLIERS
MOTEURS | L'ÉCLIPSE | HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, **pour 50 cent. timbres.**

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : projet de modifications aux statuts; l'exposition de printemps. — Congrès des Chrysanthémistes. — Primes d'honneur et prix culturaux dans le département des Alpes-Maritimes. — Ministère de l'Agriculture : personnel des écoles. — Les Œuvres de jardins ouvriers. — Les importations de plantes aux Etats-Unis. — Fructification de l'*Holbœllia latifolia* à Cannes. — Floraison de l'*Acacia dealbata* dans la région parisienne. — *Pteris tremula Duvali*. — Cinéraire hybride vivace *Joseph Paquet*. — Nymphéas nouveaux. — *Magnollia Campbelli*. — *Tritoma gracilis*. — Un sport de la Rose *Sarah Bernhardt*. — Exposition annoncée. — Cours public d'apiculture du Luxembourg.

Société nationale d'Horticulture : projet de modification dans les statuts. — Les membres de notre grande Société viennent d'être saisis par le Conseil d'un projet de modifications aux statuts, sur lequel ils auront à se prononcer dans l'Assemblée générale du 24 avril prochain. Ces modifications n'ont pour objet, dans la plupart des cas, que de consacrer un état de choses existant, de préciser la situation et les droits des membres d'honneur et des membres honoraires. Les plus importantes peuvent être ainsi résumées : 1° Les membres correspondants sont nommés désormais pour une durée de cinq années seulement; ils peuvent ensuite être nommés pour une nouvelle période; 2° le Conseil d'administration est augmenté de deux vice-présidents, deux secrétaires et quatre conseillers, devant être pris en dehors des départements de la Seine, de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne; 3° enfin, il est inscrit dans les statuts que la Société correspond, non seulement avec les Sociétés françaises, mais aussi avec les Sociétés étrangères, et peut organiser avec elles des Congrès, moyennant l'autorisation du ministre de l'Agriculture.

L'Exposition de printemps. — Le programme de l'Exposition générale de printemps organisée par la Société nationale d'Horticulture vient de paraître. On en trouvera les détails plus loin, à notre rubrique des expositions. Le programme ne diffère pas sensiblement de celui de l'année dernière sauf par la création, que nous avons déjà signalée, de plusieurs prix spéciaux pour les Roses, et aussi par l'addition de quelques concours pour les plantes de pleine terre en collection. En outre, l'exposition durera six jours seulement, au lieu de sept.

L'Exposition se tiendra, comme précédemment, au Cours-la-Reine.

Le Congrès horticole organisé par la Société nationale se tiendra le 22 mai, à 9 heures du matin, au siège de la Société. Nous en avons publié le programme dans le numéro du 16 janvier dernier, page 25.

Congrès des Chrysanthémistes. — Conformément à la décision prise l'année dernière à Nantes, le Congrès de la Société francaise des Chrysanthémistes se tiendra en 1913 à Gand (Belgique). La date qui sera choisie sera probablement le 26 octobre.

En même temps aura lieu une exposition de Chrysanthèmes et de fruits qui aura une importance particulière.

Voici le programme du Congrès de Gand:

Insectes et maladies des Chrysanthèmes;
Influence des sels magnésiens sur les Chrysanthèmes ;
Classification des Chrysanthèmes ;
Du rôle du soufre dans les composts.

En outre de ces questions, le Comité mettra volontiers à l'ordre du jour celles qui lui seraient soumises par les membres de la Société.

Il leur fait donc appel en les priant de signaler au Secrétaire les questions qu'il leur paraîtrait intéressant de voir traiter au prochain Congrès.

Il rappelle, en même temps, aux auteurs de mémoires que, par suite de la décision prise à Orléans, et conformément aux habitudes de cette Société, les mémoires devront être envoyés avant le 10 octobre, au Secrétaire, pour qu'ils puissent être soumis à un chrysanthémiste compétent, choisi par le Comité, qui sera chargé de faire un rapport d'ensemble sur les divers mémoires présentés pour chacune des questions. La discussion s'ouvrira ensuite sur les conclusions du rapporteur et sera ainsi plus brève et plus claire, et par conséquent plus profitable aux auditeurs.

Primes d'honneur et prix culturaux dans le département des Alpes-Maritimes. — La proclamation des récompenses pour le concours de primes d'honneur, de prix culturaux et de prix de spécialités dans le département des Alpes-Maritimes a eu lieu à Antibes, le 16 mars, sous la présidence de M. G. Battanchon, inspecteur de l'Agriculture, sur le rapport de M. Louis Granel, ingénieur agronome, viticulteur à Aix (Bouches-du-Rhône).

Nous extrayons du palmarès les récompenses suivantes qui intéressent l'horticulture :

PRIX SPÉCIAUX
AUX ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL AGRICOLE

Objet d'art. — M. Blache (Eugène), directeur de l'Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes.

Diplôme d'objet d'art. — Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes.

PRIX DE SPÉCIALITÉS

M. Ardisson (Philippe), à Villefranche sur-Mer, pour mise en valeur de terrains conquis sur le rocher, leur aménagement en terrasses à l'aide de murs de soutènement, ainsi que pour ses remarquables créations et cultures d'œillets.

HORTICULTURE

Prix d'honneur. — Objets d'art. — M. Carriat (B.), horticulteur à Antibes; — M. Bercy (Auguste), Etablissement floral de Pessicart, à Nice.

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Bailet (Gabriel), horticulteur à Saint-Michel, commune de Villefranche-sur-Mer; — Cordier, primeuriste, au Val du Borrigo, commune de Menton.

Ministère de l'Agriculture : *personnel des écoles.* — M. Colomès (Paul), diplômé des écoles pratiques d'agriculture et de l'école nationale d'horticulture de Versailles, vient d'être nommé chef de pratique horticole à l'école pratique d'agriculture d'Antibes (Alpes-Maritimes), en remplacement de M. Béjon, démissionnaire.

Les œuvres de jardins ouvriers. — La Section des études économiques de la Société nationale d'Horticulture a été saisie récemment de deux rapports très documentés relatifs aux jardins ouvriers, et que nous devons signaler aux personnes qui, à divers titres, s'intéressent à ces œuvres si fécondes. L'un, présenté par M. Curé, traite de « l'œuvre sociale des jardins ouvriers », et en fait fort bien ressortir la portée morale et sociale; l'autre, émanant de M. H.-A. Boucher, constitue un exposé de la législation qui régit actuellement les œuvres d'habitations à bon marché et de jardins ouvriers.

Ces deux rapports ont été publiés dans le fascicule de février (paru en mars) du *Journal de la Société nationale d'Horticulture.*

Les importations de plantes aux Etats-Unis. — Le ministère de l'Agriculture vient de publier une notice complète sur le fonctionnement du service d'inspection phytopathologique de la production horticole et les formalités à remplir pour la délivrance des certificats d'inspection. Outre le texte des lois et décrets antérieurs que nous avons analysés en leur temps, cette notice renferme une instruction ministérielle en date du 1er mars 1913, complétant l'organisation du personnel d'inspection et précisant les obligations imposées aux horticulteurs. Enfin, les annexes comprennent le texte de la loi américaine du 20 août 1912 sur l'importation des plantes aux Etats-Unis (Plant quarantine act), et des règlements d'application qui s'y rapportent.

Nous extrayons de ces documents ce qui a trait aux Pins dont l'importation est interdite en Amérique, car il subsistait sur ce point quelque obscurité.

La loi du 20 août 1912 établissait une quarantaine effective et immédiate contre deux maladies cryptogamiques et un insecte. Des notes ultérieures ont fourni à leur sujet quelques détails; en voici la substance :

1° La rouille du Pin Weymouth (White Pine blister rust), produite par le *Peridermium Strobi.* Cette maladie se rencontre en France, ainsi qu'en Allemagne, en Autriche, en Angleterre, etc. En conséquence, les *Pinus Strobus* (Pin Weymouth), *P. Cembra*, *P. Lambertiana* et *P. monticola*, provenant de ces pays, ne sont pas admis aux Etats-Unis.

2° Le *Ceratitis capitata*, ou mouche des orangers. Cet insecte existant dans le territoire d'Hawaï, les fruits, graines et autres produits végétaux de ce territoire sont interdits.

3° La maladie verruqueuse de la Pomme de terre (*Chrysophlyctis endobiotica*). Cette maladie existe en Allemagne, en Angleterre, etc., mais non en France. Les pommes de terre provenant des pays infestés ne peuvent pas être admises aux Etats-Unis.

Fructification de l'Holbœllia latifolia à Cannes. — M. Giuglaris, jardinier à la villa Montbrillant, à Cannes, à présenté le 17 décembre dernier, devant la Société d'Agriculture, d'Horticulture et d'Acclimatation de Cannes, une grappe de fruits d'*Holbœllia latifolia*, charmante Lardizabalée grimpante qui rend de grands services dans le midi de la France.

Les fruits de cette plante ont été représentés sur une planche coloriée de la *Revue horticole* en 1890, d'après des échantillons reçus de la Ligurie italienne. Ils sont très remarquables. Ce sont de grosses baies oblongues, d'un rose violacé, mesurant 9 à 13 centimètres de longueur sur 5 à 6 de diamètre, et contenant, sous une peau mince et peu résistante, une chair blanche translucide, molle, dans laquelle sont noyées de nombreuses graines. L'échantillon représenté dans la *Revue horticole* montrait deux fruits insérés côte à côte au sommet du pédoncule; mais ceux qu'a présentés M. Giuglaris étaient réunis par quatre; ils pesaient ensemble 900 gr.

Comme le fait remarquer M. Dental, directeur des anciens établissements Nabounand, qui publie dans le bulletin de la Société de Grasse une intéressante notice sur l'*Holbœllia* ou *Stauntonia latifolia*, cette fructification ne paraît pas avoir été obtenue jusqu'à présent sur la côte française de la Méditerranée. Il n'est peut-être pas hors de propos de rappeler l'opinion formulée en 1890 par Edouard André : « Nous pensons qu'il serait assez facile d'obtenir des fructifications de l'*Holbœllia latifolia* en plein air dans le midi, en prenant la précaution de féconder artificiellement les fleurs femelles. On pourrait même conserver du pollen, pour l'employer à l'occasion sur certains sujets qui restent quelquefois dioïques pendant plusieurs années et ne se décident que tardivement à présenter les deux sexes sur le même pied. »

Il semble que cette opération mériterait d'être tentée, car le semis constitue le moyen le plus commode de propager cette belle plante.

Ajoutons que le fruit de l'*Holbœllia latifolia* est comestible, sans être particulièrement savoureux. D'après Edouard André, sa chair « offre la consistance et la saveur d'une fine poire de *Beurré* trop mûre, ou mieux de la pulpe du *Passiflora edulis* ».

Floraison de l'Acacia dealbata dans la région parisienne. — M. Laumonnier, de la Maison Férard, nous signalait dernièrement qu'un *Acacia dealbata*, planté dans son jardin à Colombes (Seine), a fleuri en pleine terre de la fin janvier dernier jusqu'aux gelées de février. Il est situé devant un mur exposé en plein midi, mais n'est pas abrité.

Il doit être extrêmement rare que l'on puisse offrir à ses amis, en janvier, du « mimosa » obtenu en plein air dans la région parisienne.

Pteris tremula var. Duvali. — M. Le Coulteux, horticulteur au Chesnay, près de Versailles, a présenté sous ce nom, à la Société nationale d'Horticulture de France, une nouvelle variété obtenue de semis, et qui a obtenu un certificat de mérite. Cette Fougère diffère beaucoup du type de l'espèce; son port est plus élégant; elle est plus trapue; ses frondes sont d'un vert plus clair et gaufrées.

Le présentateur a étudié cette plante pendant deux ans avant de la soumettre à l'appréciation de la Société; il dit qu'elle est aussi rustique que le *P. tremula* et que c'est une plante d'avenir pour le commerce.

Cinéraire hybride vivace « Joseph Pâquet ». — M. J. Pâquet, horticulteur-grainier à Nice, met au commerce cette saison des graines d'une nouvelle Cinéraire hybride portant le nom ci-dessus, et qu'il recommande comme étant vivace en plein air, sous le climat de l'Oranger, et en serre sous les climats plus froids. Cette plante, qui ne dépasse guère 35 centimètres de hauteur, a les feuilles molles et non cassantes; elle produit un corymbe irrégulier, plus ou moins lâche, de 25 à 30 centimètres de diamètre. Le coloris des fleurs est extrêmement variable, allant du rouge au violet, au bleu, au mauve, au rose et au blanc; certaines variétés sont bicolores, et d'autres panachées.

M. Pâquet dit avoir obtenu aussi une sous-race naine, dont certains représentants atteignent à peine 15 centimètres de hauteur.

Nymphéas nouveaux. — M. Lagrange, l'aquiculteur bien connu d'Oullins (Rhône), met au commerce, cette année, les variétés suivantes de Nymphéas rustiques :

Fabiola, fleur rose vif lavé blanc avec des pétales striés rose; étamines acajou.

Phœnix, fleur rose vif légèrement panachée blanc.

Picciola, fleur rouge grenat pointillée blanc.

Sirius, fleur rouge grenat pointillée blanc.

Goliath, fleur blanc rosé, très grande.

Magnolia Campbelli. — Parmi les très nombreuses floraisons précoces observées cette saison, on peut citer celle du *Magnolia Campbelli* qui n'a nullement souffert en plein air dans la région de Londres, et dont on a présenté des fleurs devant la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre le 18 février. En 1903, année où cette société décerna un certificat de 1re classe à la plante, elle avait été présentée le 10 mars.

Les fleurs, de forme globuleuse, à larges pétales imbriqués, mesurent environ 20 centimètres de diamètre. Elles sont blanc crème intérieurement, et extérieurement d'un joli rose foncé (sir Joseph Hooker, qui décrivit l'espèce pour la première fois dans ses *Illustrations of Himalayan Plants*, indiquait un coloris extérieur rose pourpré; mais il est probable que cette différence était due à la différence de climat). Elles exhalent une odeur agréable.

Le *M. Campbelli* paraît être un peu moins robuste que le *M. grandiflora*, et parfois il arrive que ses fleurs sont endommagées par les gelées tardives, car elles précèdent de deux ou trois semaines celles des *M. conspicua*, *M. stellata*, etc.

Tritoma gracilis. — La maison E. H. Krelage, de Haarlem (Pays-Bas), met au commerce cette année une nouvelle race de Tritomas issus des *Tritoma corallina*, *Tritoma rufa* et *Tritoma Macowani*, et qui paraît très intéressante par la légèreté et l'élégance de ses inflorescences, en même temps que par l'abondance et la longue durée de sa floraison. Cette race comprend déjà huit variétés de coloris différents, allant du jaune très pâle au rouge orangé brillant.

Un sport de la Rose Sarah Bernhardt. — M. Danecroft signalait dernièrement dans le journal *The Garden* qu'il a obtenu un sport de couleur saumon de la Rose *Sarah Bernhardt*, et qu'il s'occupe depuis deux ans de le multiplier.

EXPOSITION ANNONCÉE.

Paris, *du 21 au 26 mai 1913.* — EXPOSITION GÉNÉRALE ORGANISÉE PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE. — L'Exposition printanière de la Société nationale d'Horticulture ouvrira le mercredi 21 mai, au Cours-la-Reine, et sera close le lundi 26 mai.

Le programme comprend 395 concours, ainsi répartis :

1° *Plantes de serres.* — Plantes nouvelles, 4 concours; belle culture, 9; culture spéciale, 1; plantes en collections, 89; plantes d'hivernage et de mosaïculture, 34.

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours; belle culture, 5; culture spéciale, 8; plantes en collections, 134; fleurs coupées, 10; art floral, 14.

3° *Arboriculture et fruits.* — 15 concours.

4° *Culture maraîchère.* — 19 concours.

5° *Section coloniale.* — 14 concours.

6° *Instruction horticole.* — 8 concours.
7° *Architecture des jardins.* — 8 concours.
8° *Industries horticoles.* — 15 concours.

Les engrais, insecticides, mastics, etc., ne peuvent être récompensés qu'après expérimentation faite par la Commission permanente spéciale.

Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 6 mai pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 9 mai pour les plantes, *termes de rigueur*, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Cours public d'apiculture. — L'ouverture du Cours public et gratuit d'Apiculture (culture des abeilles), professé au jardin du Luxembourg par M. Sevalle, aura lieu le mardi 1er avril à neuf heures du matin. Les leçons seront continuées les mardis et samedis suivants.

D. Bois et G. T.-Grignan.

POLYGONUM CILINODE

Bien qu'il renferme plus de deux cents espèces, le genre *Polygonum* ne fournit à nos jardins qu'un très petit nombre de plantes ornementales. C'est tout au plus si on pourrait en compter une dizaine, qui se départagent à peu près par moitié en plantes herbacées et plantes ligneuses. C'est parmi ces dernières que se trouve l'espèce la plus répandue et la plus remarquable, le *Polygonum baldschuanicum* Regel, qui, tantôt sur les grilles ou les murs, tantôt sur des perches ou des pylônes, orne la plupart des jardins d'agrément de ses myriades de fleurettes blanches durant tout l'été.

Le *Polygonum Auberti* L. Henry, introduit du Thibet vers 1905, en présente la plupart des caractères, moins l'abondance et la beauté des fleurs; aussi n'est-ce qu'à la faveur de sa nouveauté qu'il a pu se répandre dans quelques jardins.

Le *Polygonum multiflorum* Thunb., de la Chine et du Japon, a sans doute été nommé par ironie, car ses fleurs sont fort rares et sans effet, mais en revanche son feuillage est très abondant et sa vigueur si grande qu'il couvrirait un clocher. Il n'est à recommander que pour former des rideaux de verdure dans les endroits négligés, où d'autres plantes plus intéressantes auraient peu de chances de prospérer.

Le *Polygonum vaccinifolium* Wall., de l'Himalaya, quoique fort joli à l'automne par l'abondance de ses grappes de fleurs dressées, est une petite espèce traînante, qui convient surtout pour orner les rocailles.

Enfin, le *Polygonum cilinode* Michx., de l'Amérique du Nord, dont nous allons entretenir les lecteurs, complète à peu près la série des *Polygonum* ligneux existant actuellement dans les cultures.

Ce *Polygonum cilinode* est anciennement connu et introduit dans les cultures, mais il est devenu si rare qu'il offre tout l'attrait d'une nouveauté. Les ouvrages horticoles modernes, y compris notre *Dictionnaire d'Horticulture*, n'en font pas mention, pas plus, d'ailleurs, que les catalogues des pépiniéristes que nous avons consultés. Nous n'avons, pour témoigner de son ancienneté, que l'affirmation de M. L. Chenault, qui nous a dit l'avoir cultivé autrefois. Sa citation dans le *Fruticetum* de M. Maurice L. de Vilmorin et dans le catalogue de M. H. Hesse, à Weener, en Allemagne, sont les seules que nous ayons trouvées. Simple question de date, d'ailleurs, qui ne modifie en rien sa valeur décorative. Mais, si nous ne pouvons le présenter comme égal au *P. baldschuanicum*, nous pouvons au moins le placer immédiatement après lui, et affirmer qu'il est bien supérieur au *P. Auberti* et au *P. multiflorum*, ainsi qu'on peut, d'ailleurs, en juger à l'examen de la reproduction photographique ci-contre.

Depuis deux ans que M. Ph. L. de Vilmorin en possède un exemplaire dans son parc de Verrières, où nous avons pu suivre son évolution, nous nous sommes convaincu qu'il y avait là une plante grimpante injustement négligée, susceptible des mêmes emplois que son congénère et d'autant plus intéressante qu'elle en est particulièrement distincte par ses caractères analytiques et qu'elle offre un mode de multiplication naturelle fort curieux que nous indiquerons plus loin. Comme on chercherait en vain la description de ce *Polygonum* dans les publications horticoles, nous donnons ci-après celle que nous avons prise sur le vif, au cours de l'été dernier.

Polygonum cilinode Michx. — Arbuste rustique, volubile, pouvant atteindre une grande hauteur, à rameaux rouges ainsi que les pétioles, glabres, à mérithales allongés, pourvus aux nœuds de gaines courtes, papyracées et bordées à la base de cils blancs et raides, d'où son nom spécifique. Feuilles caduques, à pétioles longs de 3 à 4 cen-

timètres, un peu aplatis en dessus, et à limbe mesurant 5 à 8 centimètres dans son plus grand diamètre, largement ovale, acuminé au sommet, profondément cordiforme à la base, à oreillettes mucronées, glabres et d'un vert blond en dessus, à nervures saillantes et rouges en dessous. Fleurs, blanc un peu jaunâtre, disposées en cymes lâches, rameuses, s'étageant dans la par-

Fig. 45. — *Polygonum cilinode.*

tie supérieure des rameaux, de dimensions très variables, pouvant atteindre jusqu'à 25-30 centimètres, à ramifications longues et lâches, se terminant par de courtes grappes de très petites fleurs blanches, larges d'à peine 3 millimètres, à pédicelles courts, accompagnés de très petites bractées rosées et à limbe à cinq divisions et 6-8 étamines; ovaire à trois styles; fruit noir, trigone. Habite l'Amérique septentrionale. Fleurit de la fin de juin aux gelées.

Le *Polygonum cilinode* est très vigoureux,

rustique et susceptible d'atteindre plusieurs mètres de hauteur. Il s'enroule moins fortement que le *P. baldschuanicum*, mais ses rameaux étant très longs, effilés et très rameux, il se soutient assez bien sur les treillages au pied desquels il doit être planté. Son port est plus léger que celui de ce dernier et sa floraison est presque aussi élégante, en tout cas aussi prolongée, sinon plus, car il est bien rare qu'après sa principale floraison, qui a lieu entre juillet et septembre, il ne produise, sur les jeunes pousses, des inflorescences plus ou moins nombreuses. Nous ne saurions guère expliquer pourquoi ce *Polygonum* a été abandonné. Sa culture n'offre pas plus de difficulté que celle de son congénère, toutes les bonnes terres de jardins lui convenant parfaitement.

Quant à sa multiplication, elle est beaucoup plus facile, non seulement par le semis des graines, que la plante produit en petit nombre, mais qui sont fertiles et germent facilement, mais encore par le bouturage et surtout par le marcottage à l'état herbacé, durant le cours de la végétation. Ce marcottage s'effectue souvent naturellement sur les jeunes branches qui se développent en assez grand nombre à la base de la tige et qui traînent à terre. Ces branches émettent, en effet, assez rapidement, des racines qui les fixent à terre. Le bourgeon axillaire, sollicité par l'afflux de sève que fournissent les jeunes racines, se développe et donne bientôt naissance à un rameau qui s'allonge rapidement. Si, à ce moment, on sèvre ces sortes de marcottes naturelles et qu'on les mette dans des petits pots, quelque temps sous châssis pour faciliter leur reprise, elles forment, avant la fin de la saison, des jeunes plantes qu'on peut mettre en place dès le printemps suivant.

S. Mottet.

SUR LA VARIABILITÉ
DE QUELQUES ESPÈCES D'IRIS DE JARDINS

Il semble bien que les horticulteurs ont été assez mal inspirés en mettant en tête de ligne de leurs collections l'Iris germanique. Ou ce nom ne signifie rien, ou il donne à penser que les variétés groupées sous cette appellation sont issues de l'*Iris germanica*. Il ne semble pas que cette hypothèse soit fondée. Et voici pourquoi :

Nous avons connu à Lyon un des plus grands cultivateurs d'Iris qu'il y ait eu en France, feu le docteur Hénon, un des cinq députés de l'opposition sous le second Empire, et maire de Lyon en 1870. C'était un botaniste instruit, qui s'était consacré à l'étude des Iris. Ce genre occupait, dans son jardin de la Villette, une superficie de 4.000 mètres carrés et comptait des espèces et des formes nombreuses d'origines diverses. Comme Mme Hénon dessinait, avec un rare talent, les Iris étudiés par son mari, celui-ci n'a jamais pu rencontrer, ni dans son jardin ni ailleurs, un fruit d'*Iris germanica* type pour compléter le dessin de cette espèce. Il offrait une somme d'une certaine importance à qui lui en procurerait un.

Or, on ne voit pas bien un Iris stérile devenir la souche d'une nombreuse postérité. Cependant, il y a lieu d'ajouter que si Hénon n'a jamais pu trouver de capsule d'*Iris germanica*, ni dans son jardin, ni ailleurs, il ne s'ensuit pas nécessairement que cet Iris soit toujours stérile. C'est du moins ce qu'on pourrait penser en lisant les descriptions qu'en ont données quelques auteurs. Mais Spach, qui a fait une étude spéciale des Iris, et qui avait à sa disposition le jardin et l'herbier du Muséum, décrivant l'*Iris germanica*, quand il arrive à « capsule... », il fait suivre ce mot d'une ligne de points.

Les Iris dont nous avons fait bien souvent des semis, pour essayer d'en fixer les variétés, appartenaient tous aux Iris nains de la section *Pogonoris* (Iris barbus).

Hénon avait donné à Jordan un certain nombre de sujets de son *Iris olbiensis* (*I. pumila* Savi, *I. italica* Parl.)[1] dont il avait été fait des bordures par pieds séparés en tête de ses plates-bandes. Ces pieds, assez semblables sous d'autres rapports, étaient différents par leur taille et la couleur des fleurs. Ils se conservèrent purs pendant plusieurs années, mais ensuite on observa dans les petites plates-bandes, autrefois uniformes, des sujets de tailles et de couleurs différentes. On remarqua des Iris de nuance jaune plus ou moins pur, plus ou moins foncé, quelquefois tirant

[1] *Iris olbiensis* Hénon, *Ann. Soc. agr. de Lyon*, nº 8, p. 462, icon.

sur le gris. Il s'en présenta aussi de nuance violette avec des tons renforcés ou atténués.

Ces mélanges, dont on ne connaissait pas la cause, furent plantés à part et augmentèrent la collection de ces petits Iris. Mais, malgré l'épuration des bordures, comme les mélanges s'y renouvelaient de temps à autre, on eut l'idée de faire des semis de chacune des formes de l'*Iris olbiensis* Hénon, et données par lui.

Les graines furent prises sur chaque individu et, pour éviter toute cause d'erreur, récoltées dans une seule capsule des sujets. Le semis fut fait en pot aussitôt la maturité des graines achevée; celles-ci germèrent au printemps, et les petites plantules, mises en pleine terre, fleurirent la deuxième et la troisième année après le semis.

La cause des variations observées dans les bordures fut alors expliquée par comparaison avec les semis qui venaient de fleurir. En effet, chacun des Iris semés, quoique les graines fussent récoltées sur une seule capsule, produisit autant de variations que d'individus. On vit des fleurs jaunes, jaunâtres ou blanchâtres, avec des traces violâtres, là où on avait semé des sujets à fleur violette. En revanche, des variétés jaunes donnèrent des fleurs violettes. A la vérité, si on avait considéré les variations produites au point de vue ornemental, les gains de valeur supérieure aux pieds mères étaient peu nombreux. Cependant on obtint le blanc pur, et le blanc sur les segments internes avec le violet sur les segments externes de la même fleur.

Des semis d'*Iris chamæiris* Bert, et d'*Iris lutescens* Lam., opérés de la même manière, donnèrent aussi des variations, mais moins nombreuses que les précédentes.

Il est à remarquer que les espèces d'Iris sont assez mal délimitées et que la synonymie en est confuse.

Dans la collection de Jordan, il n'a été fait de semis que des sujets dont on connaissait l'habitat à l'état sauvage. Mais il semble bien que beaucoup des Iris cultivés dans les jardins, dont l'origine est douteuse, se comportent aussi, quand ils ne sont pas stériles, comme les *Iris olbiensis* (Iris d'Hyères, anciennement *Olbia*), dont il vient d'être parlé. Si on était tenté d'en douter, il suffirait de jeter un coup d'œil sur les collections présentées aux expositions par les horticulteurs pour s'en faire une idée. A défaut d'expériences que nous n'avons pas faites nous-même, nous allons rapporter ici celles qu'un amateur parisien, M. Debure, a consignées en 1837 dans les *Annales de Flore et Pomone*, page 181 :

Mes essais, plus nombreux cette année que les précédentes, m'ont confirmé pleinement dans une opinion que partagent plusieurs botanistes, ainsi que M. Jacques, qui s'est occupé de recherches et d'observations sur la culture des Iridées : c'est que plusieurs plantes de cette famille, considérées jusqu'ici comme *espèces*, ne sont que des variétés accidentelles d'un petit nombre d'espèces primitives, et que ces types sont beaucoup moins nombreux que les botanistes les plus éclairés ne l'ont pensé jusqu'ici.

La floraison de mes semis a commencé entre le 18 mai et le 8 juin dernier.

Voici, en résumé, les résultats obtenus :

1° Semis de l'*Iris squalens*, n° 12 de l'Ecole de botanique au Jardin des Plantes.

Sur dix-sept plantes, douze ont fleuri. Aucune n'a reproduit exactement son type. Toutes varient de nuances et de dimensions.

Dix de ces variétés, très jolies, présentent des fonds blancs striés de bleu de diverses nuances, des lilas, des pourpre, des agates, des ventre-de-biche, etc.

Les deux dernières sont des *variegata* pures;

2° Semis de l'*Iris squalens*, grande variété.

Sur trente-deux plantes, vingt-sept ont fleuri.

Elles ont donné onze plantes entièrement différentes de leur type par leur port et par leurs dimensions, et dissemblables entre elles par leurs couleurs, qui présentent des fonds blancs, des bleu lapis, bleu foncé, bleu violâtre, gris de lin, des lilas, des violets, des ventre-de-biche, et des jaunes de différents tons;

Et seize *variegata* dont les fonds, de diverses nuances de jaune, sont marqués de stries plus ou moins foncées et plus ou moins multipliées.

Je dois donc conclure de cette production de dix-huit *variegata* sur trente-neuf plantes issues du *squalens*, type, et de sa variété, que le *variegata* peut bien être le vrai type du *squalens*, comme je suis autorisé à penser, par l'observation qui suit, qu'il a produit le *versicolor*, ou qu'il en est lui-même sorti;

3° Semis du *versicolor vetus*, n° 12 de l'Ecole en 1833 et 15 en 1835.

Sur quatre-vingt-quinze plantes provenues du semis de cette espèce, vingt-quatre ont fleuri, et ont produit, savoir :

Deux *versicolor* pures, deux *versicolor varietas*;

Vingt *variegata* pures, dont les fleurs n'offrent d'autres différences entre elles que celles qui existent entre les variétés d'une même espèce : leurs pétales érigés sont de différentes nuances de jaune, et les pétales tombants des mêmes couleurs sont marqués de stries plus ou moins nombreuses et de différents tons, pourpre, violet, brun et marron.

Il résulte de cette reproduction presque exclusive du *variegata* par les semis du *versicolor*, la preuve d'une telle affinité entre ces deux espèces, que l'on ne peut décider si le *variegata* est sorti

de *versicolor*, ou si le *versico'or* est sorti du *variegata*. Cependant, je dois faire observer que le *versicolor* a donné un grand nombre de *variegata* et que le *variegata* n'a pas donné un seul *versicolor*;

4° Semis de l'*Iris sambucina*, 9e de l'Ecole.

Sur douze plantes, trois seulement ont fleuri. Elles sont toutes les trois des variétés qui rappellent évidemment leur type et n'en diffèrent que très peu;

5° Semis de l'*Iris variegata*, 13e de l'Ecole.

Sur douze plantes, sept ont fleuri. Elles ont produit quatre variétés de leur type et en présentent tous les caractères, deux plantes dont les fleurs ont quelques rapports avec le *sambucina*, et un *pallida*, variété dont les feuilles et les fleurs sont d'une plus petite proportion que dans le *pallida* type;

6° Semis de l'*Iris Swertii*, 11e de l'Ecole.

Sur dix plantes, six ont fleuri : deux sont identiquement semblables à leur type; quatre en diffèrent entièrement par leur port, la grandeur et la nuance des feuilles, la hauteur des hampes, le nombre, la forme et la couleur des fleurs. Ces fleurs terminent des tiges de vingt et un pouces, de deux pieds et de deux pieds et demi de hauteur. Les couleurs sont le lilas vineux ou violacé, le violet des différents tons avec stries sur fond blanc à la base des pétales tombants. Ces belles fleurs ne rappellent ni leur type, ni aucune espèce ou variété d'Iris connue. Elles ont, surtout l'une d'entre elles, une forme, des nuances et un caractère qui leur sont propres;

7° Semis de l'*Iris de Bure*, issu du *plicata*.

Sur quatre cent quatre plantes provenues de cet Iris, cent quarante-quatre ont fleuri en 1836, soit dans mon jardin de Paris, soit à ma campagne.

Aucune de ces cent quarante-quatre plantes n'a reproduit, soit l'*Iris plicata*, soit l'*Iris de Bure*, son type primitif, et elles diffèrent toutes singulièrement de ces deux plantes, par la disposition, la forme et les couleurs de leurs fleurs; dix-sept ont donné des fleurs de différentes nuances de bleu sur fond blanc, marquées de stries de divers tons, bleu foncé et violet, plus ou moins multipliées et variées dans leurs dispositions. Ces plantes, ainsi que huit autres variétés que j'ai obtenues les années précédentes de l'Iris de Bure, n'ont aucun rapport avec les espèces anciennement connues.

Cent vingt-quatre autres de ces plantes sont des variétés de toutes nuances de l'*Iris squalens*, grande espèce, variétés différant toutes entre elles.

Parmi les trois dernières se trouvent un *pallida* et deux *variegata*.

Cette reproduction de l'*Iris pallida* et du *variegata* par les graines provenues originairement du *plicata*, semble devoir conduire à cette conclusion que le *pallida* et le *variegata* sont deux des types primitifs desquels est sortie une partie des espèces connues.

Cette remarque a déjà été faite au sujet de la reproduction de seize *Iris variegata* sur vingt-sept plantes provenues de l'*Iris squalens* grande espèce, deuxième observation ci-dessus, et de un *pallida* sur sept plantes provenues du semis *variegata*, cinquième observation.

Je soumets ces conjectures aux méditations des personnes qui s'occupent de physiologie végétale.

Signé : Debure, rue Hautefeuille, 13.

Dans les jardins, plusieurs espèces d'Iris, considérées comme types, ne grènent pas toujours naturellement, mais en les fécondant artificiellement avec leur propre pollen ou avec du pollen d'espèces voisines, il n'est pas rare d'en obtenir des graines bien conformées. On a même réussi à féconder l'Iris de Suse, Iris deuil, avec des variétés cultivées dans les jardins et on a obtenu de ces croisements des sortes remarquables.

Les petits *Iris olbiensis* Hénon, dont il a été parlé au commencement de cette note, quoique d'origine méridionale, sont très rustiques et fort printaniers. On peut leur reprocher d'avoir des hampes un peu courtes (15 à 25 centimètres) pour en user dans la composition des gerbes ; mais comme à l'époque où ils fleurissent on n'a aucun autre Iris — sauf l'Iris de Suse et quelques autres Iris nains — on passe volontiers sur ce défaut. Comme ils grènent facilement, il ne semble pas douteux qu'il serait possible de les féconder avec nos Iris de jardins et peut-être en obtenir des variétés à hampes plus élevées, tout en conservant leur précocité initiale. La difficulté de ce croisement réside surtout dans la différence des époques de floraison entre l'*Iris olbiensis* et les autres Iris de jardins avec lesquels on voudrait l'opérer.

Mais cette difficulté peut s'aplanir de plusieurs manières, savoir : 1° en conservant du pollen des Iris précoces pour en féconder les tardifs; 2° en forçant en serre les Iris tardifs, afin d'en avoir en fleurs quand arrive la floraison des *Iris olbiensis*; 3° en retardant la floraison de ces derniers, dans un frigorifique, pour la rendre contemporaine de celle des autres Iris.

V. Viviand-Morel.

Nota. — Les belles aquarelles d'Iris peintes par Mme Hénon sont actuellement à la Faculté des Sciences de Besançon. Elles ont été remises par la famille Hénon à M. le Dr Ant. Magnin, professeur de botanique et doyen de la Faculté.

V.-M.

LE FORÇAGE DES SALADES

Plusieurs journaux étrangers[1] signalent un moyen employé pour le forçage de certaines salades en hiver, notamment de la Chicorée.

On peut avoir intérêt, en effet, à se procurer cette salade en toute saison, non seulement pour sa consommation personnelle, ce qui est facile à exécuter par le procédé que nous allons décrire, mais encore dans le but d'une vente que nous estimons assez restreinte, car

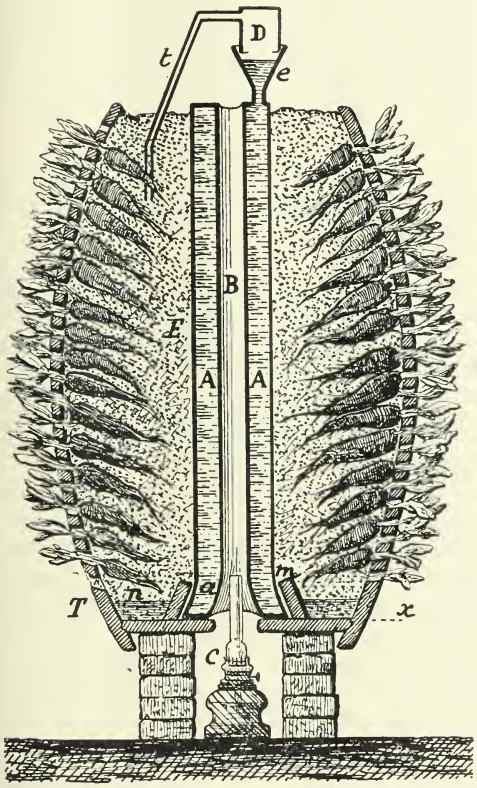


Fig. 46. — Tonneau disposé pour le forçage des salades.

pour une forte production on aurait intérêt à rechercher un autre dispositif.

On perce la paroi latérale d'un tonneau de nombreux trous et l'on remplit ce tonneau de sable, en disposant, au fur et à mesure, des racines de chicorée dans les trous comme l'indique la figure 46. On place le tonneau dans un lieu chaud et sombre et, de temps en temps, on humecte le sable. Les feuilles poussent par les ouvertures et sont coupées suivant les besoins.

Cet appareil peut être fortement amélioré de la façon suivante : On place, dans l'axe du tonneau T (fig. 46), un cylindre en tôle A à double enveloppe et dont la partie inférieure *a* est évasée. Dans ce cylindre, qui joue le rôle d'un thermosiphon, on met de l'eau en A. Le tonneau est disposé sur un support *s* qui peut être constitué par quelques briques, et l'on place en dessous une lampe C, à pétrole; le cylindre central B sert de cheminée à la lampe; l'eau s'échauffe par conductibilité et maintient la température du sable; la rapidité de pousse des feuilles se trouve augmentée.

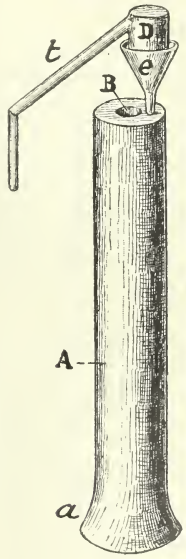


Fig. 47. — Cylindre de chauffage pour le forçage des salades dans un tonneau.

L'extrémité supérieure du cylindre à eau comporte un entonnoir *e* coiffé d'un appareil D, qui, par le tuyau *t*, conduit dans le sable E la vapeur d'eau qui se dégage, et s'y condense en contribuant ainsi à maintenir l'humidité convenable. La figure 47 représente ce cylindre isolé.

L'eau surabondante se réunit en *n*, dans la partie inférieure du tonneau, qui, à cet effet, n'est percé de trous qu'à partir d'une certaine hauteur au-dessus du fond *x* et porte intérieurement, en *m*, un rebord entourant le bas évasé du cylindre de chauffe.

[1] *Deutsche Landwirtschaftliche Presse*, nº 84, 1912.

La plus grosse dépense du procédé réside dans le combustible de la lampe, mais, étant donnée la disposition du cylindre de chauffe, cette dépense est fort minime et peut se trouver largement compensée par le prix de vente des primeurs.

FERNAND DE CONDÉ,
Ingénieur agronome.

LE PALAIS DE L'AGRICULTURE

Le conseil municipal de Paris a eu récemment à s'occuper de nouveau de la question toujours pressante de la construction d'un Palais de l'Agriculture à Paris. M. J. Durand, questeur de la Chambre des députés et président du groupe de défense paysanne, lui a transmis l'ordre du jour suivant :

Les membres du Groupe agricole et du Groupe de défense paysanne de la Chambre, réunis le mercredi 5 février 1913, sous la présidence de M. Durand (Jean), questeur de la Chambre...

Demandent :

1° Qu'à l'avenir, les expositions de l'agriculture aient lieu à Paris:

a) La première, comprenant le Concours général des animaux gras et l'exposition de tous les produits agricoles, viticoles et cidricoles, métropolitains ou coloniaux, destinés à l'alimentation, ainsi que de l'aviculture, et les machines, entre les dates des 15 février et 15 mars.

b) La deuxième, destinée à tous les reproducteurs (espèces chevaline, asine, bovine, ovine, porcine, caprine, ainsi que de l'aviculture) et aux machines, entre les dates des 15 mai et 15 juin.

2° Que l'emplacement choisi soit d'un accès facile pour les exposants et les visiteurs, et à proximité d'une gare de marchandises permettant le débarquement et le rembarquement rapide de tous les produits, animaux et machines.

3° Que les terrains couverts affectés aux animaux reproducteurs de toutes espèces soient d'une contenance minima de 7 hectares d'un seul tenant et de plain-pied (non compris les espaces réservés pour la présentation des animaux), étant donné qu'en 1912 les concours d'animaux reproducteurs et de l'espèce chevaline occupaient déjà une superficie de 71.000 mètres carrés.

4° Qu'une piste assez spacieuse soit réservée pour la présentation des animaux de toutes espèces et que des salles de réunion soient aménagées pour les congrès et conférences.

5° Que les terrains tant couverts que découverts affectés aux machines soient d'une contenance minima de 6 hectares, étant donné qu'en 1907 les machines occupaient déjà à l'extérieur de la Galerie des machines, au Champ-de-Mars, une superficie de 62.000 mètres carrés, jugée insuffisante.

6° Qu'en prévision d'une extension possible des manifestations agricoles à Paris, l'emplacement choisi soit contigu à d'autres terrains susceptibles d'appropriation prochaine.

7° Que les constructions nécessaires, tout en présentant la solidité et les commodités désirables, soient édifiées sans recherche de caractère somptuaire.

Et, constatant que plusieurs des projets indiqués répondent d'une façon suffisamment précise aux desiderata ci-dessus formulés,

Invitent le Gouvernement à négocier avec la Ville de Paris, afin qu'une solution, trop longtemps attendue, intervienne à assez bref délai pour que l'agriculture soit en mesure, dès 1916, de tenir ses assises annuelles sur un emplacement et dans des édifices dignes des grands intérêts nationaux qu'elle représente.

Après une courte discussion, le conseil municipal a adopté le projet de délibération suivant :

M. le Préfet de la Seine est invité à soumettre au conseil municipal, dès le début de la prochaine session, un projet de mise au concours de la construction et de l'exploitation d'un Palais des expositions répondant à l'ordre du jour adopté le 5 février 1913 par le Groupe agricole et le Groupe de défense paysanne de la Chambre des députés.

Quant aux moyens d'exécution, la Ville a voté 7 millions, plus 3 millions, cette dernière somme représentant la part de la Ville dans les terrains du Champ-de-Mars. L'Etat, de son côté, doit contribuer aux dépenses. Enfin le conseil municipal a admis également le principe d'une subvention annuelle de la Ville et de l'Etat pour assurer la vie du Palais de l'Agriculture.

En ce qui concerne le choix de l'emplacement, une seule chose paraît certaine actuellement, c'est qu'on a renoncé à celui situé derrière l'Ecole Militaire.

Un éleveur bien connu, M. Le Gentil, a présenté dernièrement devant le Cercle agricole du Pas-de-Calais les considérations suivantes au sujet du grand Concours agricole :

On peut l'installer de deux façons : soit dans des pavillons ou palais séparés, comme à Vincennes en 1900, soit dans un immense local comme notre ancienne Galerie des machines, ou le Palais du Cinquantenaire à Bruxelles.

A Vincennes, nous étions dans un parc su-

perbe, mais désert. Dans la Galerie des machines, l'animation était constante.

Il faut avoir été à Bruxelles un jour de championnats, au Concours annuel du cheval de trait belge, pour se rendre compte de la foule énorme que ces spectacles attirent. On dirait une fête nationale...

Voilà ce qu'il faudrait chez nous dans un immense Palais digne de Paris, digne de la France comme dimensions et installation ! Si cette installation est suffisamment grandiose pour avoir sa *réputation mondiale*, tous les grands matchs sportifs se tiendront à Paris en toutes saisons.

Et nous pouvons ajouter sans doute : de belles manifestations horticoles, ce qui ne contribuera pas pour une faible part à faire venir le grand public au nouveau palais.

G. T.-Grignan.

CULTURE DE L'ASPERGE EN TERRAIN SABLONNEUX

Certains terrains, sablonneux en excès, et considérés comme de peu de valeur au point de vue cultural, pourraient, moyennant quelques façons appropriées, donner des produits rémunérateurs s'ils étaient convertis en aspergeries.

Faciles à cultiver par tous les temps, ces sols, dans lesquels certaines plantes souffrent parfois de la sécheresse, pourraient, bien défoncés, amendés et fumés, donner de bonne heure des produits de qualité supérieure; et comme ces produits pourront être présentés sur le marché avant que les asperges de plein champ n'aient fait leur apparition, le producteur sera assuré d'en tirer un bon prix.

Pour cela une condition s'impose : il faudra, au moment de la défonce, incorporer au sol une bonne fumure passablement décomposée. Selon les ressources locales, on aura recours au fumier de cheval, au fumier de moutons, ou encore à celui de bêtes à cornes. Pour peu que l'on se trouve embarrassé, on peut aussi faire un mélange des trois sortes de fumier indiquées ci-dessus, ou encore mélanger le fumier de cheval ou de moutons par parties égales avec celui de bêtes à cornes et le laisser décomposer en tas avant de l'employer, à la dose d'environ 600 kilog. à l'are.

Le défoncement doit se faire à deux fers de bêche, la terre de la surface restant à la surface, car ici le défoncement a plutôt pour but de conserver au sol une fraîcheur suffisante que de l'ameublir très profondément, puisque les racines d'asperges ont peu de tendance à descendre lorsqu'elles trouvent une nourriture abondante à la surface.

Pour mener à bien ce travail, enlever sur une longueur de 1 mètre environ le fer de bêche de la tranche A et le porter à l'endroit où devra finir la défonce. Labourer et laisser sur place la tranche B, que l'on recouvrira ensuite de la terre provenant de la partie C mettant ainsi à découvert la partie D, qui sera à son tour labourée et laissée sur place pour être recouverte par la tranche supérieure suivante. La fumure, préalablement étendue à la surface, sera mélangée avec la moitié

A	C
B	D

supérieure de la défonce en apportant le plus grand soin à ne pas laisser subsister de corps étrangers.

Ce travail terminé, on orientera les lignes du nord au sud, si la déclivité du terrain n'y fait pas obstacle, ou alors perpendiculairement à cette déclivité, pour que les eaux de pluies se trouvent retenues plus tard par les ados.

La plantation se fera comme de coutume, en ayant soin cependant de choisir des griffes irréprochables provenant d'un semis de graines sélectionnées avec soin. La variété hâtive d'Argenteuil semble tout indiquée, puisqu'il s'agit d'une production hâtive; mais comme cependant, au bout de quelque temps, les pousses de l'A. hâtive d'Argenteuil sont moins grosses qu'au début, il sera bon d'y associer de l'A. tardive d'Argenteuil qui, commençant à donner quelques jours seulement plus tard, donne pendant beaucoup plus longtemps de beaux turions, dont une partie au moins servira à « parer » les bottes.

Les soins à donner à ces aspergeries consisteront en binages et sarclages et, à la fin de la première année, donner une bonne fumure bien consommée, de façon à procurer aux jeunes plantes la plus grande vigueur possible.

Grâce à des fumures réitérées, la production de ces plantations pourra se prolonger pendant un grand nombre d'années et se faire remarquer par sa hâtiveté et sa beauté.

V. Enfer.

FRAISE PRINCESSE DAGMAR

Il y a douze ans, M. Ch. Grosdemange, décrivant dans la *Revue horticole* cette excellente variété, disait qu'elle était très peu connue, et comme localisée dans le Soissonnais. « A Soissons, ajoutait-il, en parlant de Fraises à gros fruits, quand on a dit: c'est de la *Dagmar*, on a tout dit, absolument comme à Paris pour la « Ricart » (*Vicomtesse Héricart de Thury*) ».

Il nous a paru intéressant d'appeler de nouveau l'attention des amateurs et des cultivateurs sur cette variété, maintenant qu'elle a fait amplement ses preuves et est largement répandue dans toute la région parisienne. L'expérience a pleinement confirmé le témoignage élogieux qu'en donnait M. Grosdemange, et dont nous rappellerons quelques passages: « Comparé aux variétés classiques comme *Docteur Morère*, *Noble*, *Royal-Sovereign*, etc., le Fraisier *Princesse Dagmar* prend toujours dans notre sol sablonneux, plus du double de vigueur de celles-là, étant d'ailleurs planté dans les mêmes conditions et avec les mêmes soins culturaux.

« Sa fructification suit immédiatement celle du *Docteur Morère*; elle se soutient ferme jusque vers le 10 juillet. C'est du reste grâce à cette variété qu'il nous est possible, chaque année, d'offrir à nos sociétaires, le premier dimanche de juillet, une tombola de 25 à 30 petits paniers de fraises.

« En 1899, nous avons pu nous rendre compte qu'une surface de 66 centiares occupée uniquement par cette variété avait produit au moins 200 kilogrammes de fraises. »

La fraise est grosse ou très grosse, de forme irrégulière, tantôt large, aplatie en forme de crête de coq (les premières surtout), tantôt et le plus souvent conique, arrondie au sommet, bien dégagée près du calice; rouge pourpré, plus foncé à complète maturité. Les achaines (ce que beaucoup de personnes appellent *graines*) sont jaunes, rouges ou brunâtres, nombreux, le plus souvent nichés dans des alvéoles, d'autres fois aussi presque à fleur du réceptacle. Chair rose, pleine, fondante, très juteuse, assez sucrée, un peu acidulée et relevée d'un parfum des plus agréables; exquise lorsqu'elle est récoltée complètement mûre. La hampe florale très forte, ramifiée, se dégage bien au-dessus de la touffe.

MAX GARNIER.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE D'ANTIBES

Grâce à la douceur de son climat, grâce à l'intelligence, l'activité, la persévérance de ses habitants, la région d'Antibes est devenue l'un des centres les plus importants de la production florale sur la Côte d'Azur.

La culture des fleurs, surtout celle de l'Œillet, encore inconnue dans le pays il y a une trentaine d'années, y fut d'abord timidement tentée, puis se développa dans des proportions extraordinaires.

La première exposition d'Horticulture d'Antibes, qui eut lieu en 1910 et dont nous rendîmes compte dans la *Revue horticole*, fut une révélation et eut un succès considérable; des centaines d'exposants, tous cultivateurs, y faisaient admirer les produits d'une industrie à laquelle le pays doit sa prospérité et sa richesse.

On évalue à plus d'un millier le nombre des familles d'horticulteurs qui se livrent aujourd'hui à la culture des fleurs sous châssis ou à l'aide du thermosiphon, et quelques exploitations s'étendent sur plus de 10 hectares.

Une Société d'Horticulture de création récente et qui a pour président M. Grec, directeur de la *Petite Revue agricole et horticole du littoral*, groupera bientôt tous ces cultivateurs dans un but de progrès et de défense des intérêts communs.

C'est cette Société qui a organisé l'exposition du 13 mars dernier, ouverte en même temps qu'un Concours central agricole ayant pour commissaire général M. Battanchon, le distingué inspecteur général de l'Agriculture.

Cette double exposition a consacré officiellement l'importance agricole de la vieille cité guerrière devenue cité des fleurs, et les Antibais doivent en être reconnaissants à M. Chancel, leur maire si actif, si soucieux de leurs intérêts, qui a su déterminer le ministre de l'Agriculture à choisir Antibes comme siège du Concours central agricole.

La comparaison de l'Exposition florale avec

Fraise Princesse Dagmar.

celle de l'année 1910 fait ressortir une très grande amélioration dans la culture des fleurs. On voit que les cultivateurs, arrivés à produire abondamment, cherchent maintenant à obtenir des produits de plus en plus parfaits, conséquemment plus rémunérateurs. Certains lots étaient particulièrement remarquables sous ce rapport, mais il en est un surtout qui a valu un véritable triomphe à son présentateur, c'est celui de M. Dhumez.

Comme la dernière fois, cette Exposition se tenait dans le jardin public, près de la gare. Sur les vastes pelouses, des corbeilles de fleurs, des groupes de Cactus, de Palmiers formaient un ensemble agréable à la vue, alors que les plantes de collection plus délicates, les fleurs coupées étaient réunies sous une tente spacieuse, bien aménagée, dont la partie centrale était occupée par de magnifiques corbeilles de Cyclamens, de Cinéraires, de *Primula obconica*, de plantes potagères variées, exposées hors concours par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie (M. Sontag, directeur des cultures, à Empel). Les fleurs coupées occupaient des tables sur les bas côtés ; au fond de la tente, formant un splendide décor, étaient les lots de Roses et d'OEillets de M. Carriat, les OEillets de M. Dhumez.

Les principales récompenses décernées par le jury, que j'ai eu l'honneur de présider, ont été les suivantes :

Grand prix d'honneur, à M. Carriat, d'Antibes, pour ses Roses superbes, ses OEillets (nombreuses variétés nouvelles), ses belles décorations florales.

Prix d'honneur : M. Dhumez (Hubert), horticulteur à Antibes, pour une superbe présentation d'OEillets, de variétés connues, mais de très grandes dimensions, parfaits de forme; de MM. Nigon (Charles et Jean), d'Antibes, pour Roses et OEillets; à M. Audibert (Pierre), horticulteur à Ollioules (Var), pour OEillets; à M. Delfino (Ferdinand), horticulteur à Antibes, pour OEillets; à M. Roman (Joseph), jardinier en chef, château de l'Espée, à Antibes, pour *Primula obconica* variés, Pensées; à M. Tosan (Pierre), jardinier en chef, villa Eilenroc, à Antibes, pour *Calla æthiopica*, Cinéraires et *Clivia*; *prix d'honneur avec félicitations*, à M. Dental (Jean-Baptiste), horticulteur à Golfe Juan, qui avait de beaux lots de Palmiers, des plantes d'Australie : *Grevillea* divers, Rhododendrons, Camellias, *Pelargonium grandiflorum* variés, *Acacia* variés; des arbres fruitiers : Orangers, Mandarines, *Feijoa Sellowiana*, *Psidium Cattleyanum*, *Persea gratissima* (Avocatier), Kakis, *Carica candamarcensis*, etc.; *prix d'honneur*, à M. Gastaud, jardinier en chef de S. A. le Prince de Monaco, pour ses collections de plantes grasses en grands exemplaires : *Cereus*, *Opuntia*, *Euphorbia* d'espèces diverses.

Le *diplôme d'honneur de la Société* nationale d'Horticulture de France a été décerné à M. Tixier, jardinier en chef de la Villa Thuret, à Antibes, collaborateur de M. Poirault, qui exposait un très intéressant lot de plantes vertes ou fleuries, rares ou encore non introduites dans les jardins du littoral.

Grandes médailles d'or avec félicitations : à M. Barnaud (Jean-Baptiste) qui avait de ravissants Pois de senteur, des *Gerbera* aux coloris les plus variés, de très belles Roses; à M. Schupisser, horticulteur à Cannes, pour d'admirables Cinéraires.

Grande médaille d'or, à M. Troncy (Denis), horticulteur à Cannes, pour Palmiers, Conifères, *Acacia* divers, plantes grasses, etc.

Médaille d'or avec félicitations : à M. Castellan (Balthazard), horticulteur à Antibes, pour un superbe lot de Fraisiers *Dr Morère* portant des fruits à maturité.

Médailles d'or. à M. Gillet-Pollat, horticulteur à Antibes, pour plante nouvelle; à M. Balth Suter-Kretz, horticulteur à Lucerne, pour OEillets américains ; à M. Blache, directeur de l'Ecole d'Agriculture d'Antibes, pour OEillets, Anémones, Roses, *Gerbera*, plantes potagères, Artichauts, Asperges, etc.; à M. Bretignière (Charles), horticulteur à Antibes, pour OEillets américains et à grosses fleurs, Anémones, *Medeola*, etc.; à M. Clause, horticulteur-grainier, à Brétigny (Seine-et-Oise), pour OEillets, Giroflées, *Nemesia strumosa* variés et un très beau lot de plantes potagères; à M. Debaux, horticulteur à Lyon, pour Pois de senteur, OEillets, etc.; à M. Diem (Robert), horticulteur à Antibes, pour *Gerbera* et *Asparagus*; à M. Girard (Jean), horticulteur à Antibes, pour OEillets; à M. Lamarque, horticulteur à Antibes, pour OEillets; Etablissement Lemaire à Antibes, pour OEillets et Roses; à MM. Viale frères, horticulteurs à Antibes, pour OEillets; à MM. Olivier frères, horticulteurs à Golfe-Juan, pour OEillets ; à M. Curau (Louis), horticulteur à Nice, pour OEillets ; à M. Gillet-Pollat (Louis) horticulteur à Antibes, pour OEillets; à M. Jeanrenaud (Henri), horticulteur à Antibes, pour OEillets; à M. Martin (Louis), horticulteur à Nice, pour OEillets ; à M. Curau (Joseph), horticulteur à Nice, pour Hotéias et Jacinthes ; à M. Martin (Louis), jardinier en chef. Château de la Garaupe, à Antibes, pour Cinéraires, Pois de senteur, *Primu obconica*, etc.

M. Dubois (Emile), horticulteur à Antibes avait de belles Anémones, des *Freesia* hybrides très variés, une superbe variété de *Gerbera* à fleurs d'un beau rose, très pleines. Il exposait, en outre, des Fraises *Dr Morère*, des *Chayotes*, des Patates, des Concombres. Dans la section des Industries horticoles, M. Bourger fils, de Saint-Nazaire, a obtenu un diplôme spécial pour ses appareils rétroforces; MM. Odet et Drevet, de Lyon-Montplaisir, un prix d'honneur pour leurs chaudières ; la Compagnie nationale des radiateurs, de Paris, une médaille d'or pour ses chaudières.

M. Pereire (Clément) exposait un intéressant lot d'Aubergines et de Piments; M. Mari, de superbes Pommes *Calville blanc* et des Amandes à coque tendre d'une remarquable grosseur ; M. Cotte (Cyprien), d'Oraison (Basses-Alpes), une collection d'Amandes, comprenant douze variétés.

M. Englemann (C.) horticulteur à Saffron Walden (Angleterre), avait un très beau lot d'OEillets américains présentés hors concours. M. Albert (Charles), horticulteur à Massagno-Lugano (Suisse), montrait une intéressante série d'OEillets nouveaux.

D. Bois.

LES FRAISIERS REMONTANTS A GROS FRUITS EN 1911 ET 1912[1]

Comme tous les ans, nous nous faisons un plaisir de communiquer les observations que nous avons pu faire au cours de la saison sur les Fraisiers en général, et en particulier sur les Fraisiers remontants.

On nous pardonnera de faire un retour sur l'année 1911 qui, comparée à 1912, forme un contraste qui ne se retrouvera peut-être jamais.

Il est bon de comparer ces deux années, si dissemblables sous le rapport des résultats obtenus.

En 1911, les Fraisiers à gros fruits non remontants ont produit normalement, même plus que dans les meilleures années. Rarement, les environs de Paris (limite : 80 kilomètres environ) avaient vu pareille récolte : beaux et excellents fruits en quantité. Toutes les bonnes variétés montraient leurs mérites, ce qui nous avait permis de présenter à l'Exposition internationale de Roubaix nombre de variétés de collection dont on ignorait la valeur, et toutes plus belles les unes que les autres.

Les prix se sont maintenus bien au-dessus de la moyenne : 60 à 70 francs les 100 kilogr., malgré le formidable arrivage de 7 millions de kilogrammes de fruits. Ce chiffre ne comprend rigoureusement que les apports des banlieue et grande banlieue de Paris. On peut évaluer à 3 millions de kilogrammes, au minimum, les apports des chemins de fer (province) et du midi de la France, en primeurs, envoyés en l'espace de cinq semaines.

Ces prix et quantités sont plutôt au-dessous de la vérité, étant donnée l'importance du marché parisien, car beaucoup d'arrivages échappent au contrôle. En somme, pour les Fraisiers non remontants, en 1911, la récolte a été superbe, les prix rémunérateurs.

Malheureusement, il n'en a pas été de même avec les variétés remontantes. A peine la cueillette des Fraisiers non remontants était-elle terminée, que la sécheresse prenait d'inquiétantes proportions. Non seulement les plantes souffraient de la siccité du sol, mais les rayons solaires brûlaient, desséchaient fleurs et jeunes fruits, arrêtant ainsi la cueillette bien commencée des remontants. Les plus productifs ont été : *La Perle*, *Saint-Joseph*, *Reine d'août*, *Jeanne d'Arc*, *Saint-Antoine de Padoue*. Les plus résistants à cette sécheresse intense ont été *Saint-Antoine de Padoue*, *Professeur Battanchon*, *Merveille de France*, *Jeanne d'Arc*, qui, quoique bien endommagés par cet été extraordinaire, ont repris, faiblement c'est vrai, leur production vers fin août, septembre et octobre : les autres variétés attendirent la fraîcheur des nuits d'automne et ne donnèrent de récolte nouvelle qu'au moment des gelées, c'est-à-dire lorsque les fruits n'étaient plus bons.

Bref, on peut conclure en disant que l'année 1911 a été perdue, ou peu s'en faut, pour les Fraisiers remontants.

Année 1912.

Cette année a été, pour les Fraisiers à gros fruits, bien inférieure à 1911. Des constatations que nous avons pu faire dans les principaux centres de production des environs de Paris, il résulte qu'en évaluant la récolte à la moitié de celle de 1911, nous sommes encore au-dessus de la réalité.

[1] Extrait du *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*.

Nous attribuons l'infériorité de 1912 à deux accidents climatériques :

1° La grande sécheresse qui, pendant l'automne 1911, a ruiné beaucoup de plantations, surtout dans les terres légères. Les plantations de deuxième et troisième années ont beaucoup souffert ; de nombreuses plantes étaient débiles, et n'ont presque pas émis de rameaux ;

2° Sous le climat de Paris, de petites gelées sont venues achever le mal en détruisant une grande partie des fleurs, déjà peu nombreuses, et en réduisant la récolte à bien peu de chose, à tel point que des hectares de Fraisiers n'ont donné qu'une petite cueillette. Ce faible rendement, au début de la campagne, aurait pu faire espérer des prix plus élevés, au-dessus de la moyenne de 1911. Il n'en fut rien. Nous attribuons cette mévente à la mauvaise qualité des Fraises en général ; les fruits de 1912 étaient moins beaux, moins bons, moins sucrés qu'en 1911. Ils étaient mous, de conservation impossible, à ce point que les fruits invendus un jour étaient perdus le lendemain.

Quand nous aurons dit que, dans les mauvais jours de marché, nous avons atteint le minimum de 30 à 35 francs les 100 kilogr., et que les prix maxima atteignaient seulement 70 et 75 francs, nous aurons cité les prix moyens courants.

Il est juste d'ajouter que certains produits de choix ont atteint des prix plus élevés, exceptionnels. Dans le rayon des environs de Paris, les terrains, les expositions du sol sont très variables et cela permet d'obtenir des produits remarquables, soit par leur beauté, soit par leur hâtiveté ou leur tardiveté. Le cultivateur en profite, car le grand marché est toujours prêt à donner une plus-value aux marchandises de choix. Ainsi, par exemple, par opposition aux prix faibles cités plus haut, nous avons vu de beaux fruits de la variété *Madame Moutot* atteindre 200 francs les 100 kilogr. ; des *Eleanor* de choix, très tardives, vendues jusqu'à 250 et 300 francs les 100 kilogr.

Ce sont des exceptions, mais qui existent chaque année sur notre marché.

L'année 1912 a débuté assez bien pour les variétés remontantes, qui ont donné en cueillette normale[1] une assez bonne récolte ; tout donnait à espérer pour la suite de la saison ; il n'en fut rien. Après ces cueillettes, dites normales, le temps pluvieux détermina le développement de feuilles nouvelles, ce qui dura un certain temps au détriment des rameaux à fleurs. Comme les années précédentes, ce sont les variétés les plus franches qui donnèrent les premières récoltes et continuèrent à produire jusqu'aux gelées.

Les variétés douteuses, ne remontant pas franchement, continuèrent à développer des feuilles et ne donnèrent que quelques fruits à l'arrière-saison, au moment des gelées.

On aurait pu s'attendre, avec une année humide en plein été, à une suite de bonnes cueillettes ; mais c'est presque le contraire qui est arrivé. Le rendement de la saison d'été et d'automne a été très ordinaire, et les basses températures, qui ont constamment régné, n'ont pas permis aux fruits d'acquérir leurs qualités : ils étaient aqueux et manquaient de saveur. On se serait consolé si on avait pu en cueillir une assez grande abondance, mais les plus beaux étaient attaqués par les limaces, les escargots, les millepattes qui pullulent en temps humide. De sorte que 1911 nous a privés d'un de nos meilleurs fruits par excès de sécheresse et de chaleur, tandis qu'en 1912, nous en avons été privés par excès d'humidité.

Ceci dit, nous signalerons, comme les années précédentes, les caractères particuliers bien fixés de chaque variété.

A tout seigneur tout honneur : la variété *Saint-Joseph* et ses dérivés tiennent toujours la tête pour leur production successive régulière, 100 p. 100.

Ses dérivés sont : *Constante Féconde*, *Jeanne d'Arc*, *Léon XIII*, *Rubicunda*, etc. Fruits rouges très transportables, de marché, mais très petits.

Saint-Antoine de Padoue, *Nancy 1909*, *Merveille de France*. Ces trois variétés à très gros fruits remontent abondamment et régulièrement depuis le commencement de juillet pour finir aux gelées ; ils donnent de gros fruits, bons, bien rouges, très transportables, 100 p. 100, successivement et régulièrement pendant l'été et l'automne.

Reine d'Août, remonte très bien, 100 p. 100, mais particulièrement en août ; Fraisier vigoureux ; les fruits, rarement beaux, se forment mal.

Progrès remonte 100 p. 100. Si cette variété avait la vigueur qui lui manque, ce serait le *nec plus ultra* des remontants.

Nous avons fait les premières cueillettes de *Progrès* avec de fort beaux fruits, gros,

[1] Nous nommons ici cueillette normale, en parlant des Fraisers remontants, la récolte que l'on fait en même temps que celle des Fraisiers non remontants. Elle ne devrait pas avoir lieu ; mais 95 p. 100 des personnes à qui nous conseillons de supprimer ces cueillettes ne peuvent s'y résoudre.

oblongs-sphériques, les premiers développés, aplatis, bien rouges, à chair très belle et bonne. Variété d'amateur et de marché.

Malheureusement, après deux ou trois cueillettes, les plantes s'épuisent et finalement meurent.

Rêve d'été remonte 100 p. 100; fruit rouge, assez beau. Ce fraisier s'épuise rapidement.

Ces deux variétés donneront, nous le pensons, d'excellents résultats dans les terrains les plus favorables aux Fraisiers.

Gemma remonte 100 p. 100; donne régulièrement de beaux et bons fruits blanc rosé; jusqu'à ce jour, c'est la meilleure des Fraises blanches.

La Perle, 100 p. 100, le plus remontant de tous; la plante s'épuise par son excessive production. Il faut la renouveler souvent avec des plants bien sains. C'est un bon fruit d'amateur, non transportable.

Perle rouge, 100 p. 100, remontant à l'excès; a les qualités et les défauts de *la Perle*. Son fruit plus rouge est plus séduisant. En 1911, nous ne nous sommes pas prononcés sur ses qualités parce que nous n'étions pas absolument fixés sur sa valeur. C'est un fruit d'amateur très méritant.

Pie X, 80 p. 100; gros fruit blanc rosé, mais remonte un peu tardivement; beau fruit d'amateur. Il donne peu de coulants (paraît perdre sa vogue).

Madame Bottero serait plutôt à classer dans la catégorie des gros fruits non remontants. C'est un très beau fruit allongé, rouge noir, un des plus hâtifs et de bonne végétation. Cette année, chez nous, elle a très peu remonté, à peine 30 p. 100.

La Productive, beau et gros fruit long, bien rouge, remontant trop tardivement et pas assez, 30 p. 100, est encore à étudier, et à rejeter si elle ne fait pas de progrès.

Professeur Battanchon, remonte bien, 70 p. 100; beau et gros fruit rouge; a un défaut capital : il disparaît pendant l'hiver dans des terres fortes et fraîches.

Laxton Perpetual, remonte assez bien 70 p. 100; assez beau fruit noir, sphérique. Ne s'améliore pas au point de vue de la végétation; sera probablement à rejeter.

Orégon, type très distinct par son feuillage brillant, cassant; beau fruit rouge. Plante assez productive, de bonne végétation, 70 p. 100; mais en le multipliant, il faut choisir toujours les pieds bien remontants, sans cela il tend à perdre sa qualité de remontant. Fraisier d'amateur.

Saint-Fiacre, *Merveille de Bon-Secours*, *Docteur Monprofit* ont donné d'assez bonnes cueillettes en 1912, mais le peu que nous en possédons ne nous permet pas de les juger définitivement.

Comtesse d'Espiès ne nous donne pas la satisfaction de l'année dernière, mais, toutefois, nous le conservons encore.

Arlette de Normandie, *Souvenir normand* remontent bien, mais ne nous donnent que de petits fruits. Ne présentent rien de particulier.

Mirabilis, *Suavis*, *Cardinal Perraud*, *l'Inépuisable*, *l'Aiglon* ne nous ayant pas donné satisfaction depuis trois ans, nous nous résignons à les rayer de notre catalogue à partir de 1913; mais il est possible que, sous un autre climat et dans d'autres terrains, elles se comporteraient mieux.

Nous terminons par une dernière observation. Nous aurions cru que la grande culture, la culture commerciale pour les marchés, se serait emparée plus vite des Fraisiers remontants. Aux environs de Paris, elle ne s'étend pas ou très peu : 4 hectares environ, donnant comme récolte quelques centaines de kilogrammes par jour pour le marché de la capitale, et encore pas tous les jours.

Les variétés cultivées sont *Saint-Joseph* et variétés voisines, qui remontent très bien, pour les trois quarts des cultures, l'autre quart étant planté en *Saint-Antoine*, qui sert à parer les paniers de Fraises de *Saint-Joseph*.

Nous avons cherché à lancer *Merveille de France*, dont le fruit est plus gros; mais, dans certains terrains, il y a eu développement abondant de feuillage avec un trop petit nombre de rameaux à fruits. Ajoutons aussi que la coloration est souvent défectueuse.

Selon nous, le développement commercial des Fraisiers remontants sera long en grande culture.

En voici les causes :

1° Causes atmosphériques : la grande chaleur et la sécheresse réduisent beaucoup la récolte;

2° Insuffisance des prix de vente, que l'on avait escomptés beaucoup plus avantageux. Les Pêches hâtives et les Raisins d'Algérie modifient beaucoup le prix des Fraises d'automne.

En 1911, les fruits, très rares, valaient 150 à 200 francs les 100 kilogr.; en 1912, ils se vendaient 100, 120, 150 francs le premier choix.

Résumé. Grande culture en Seine et Seine-

et-Oise. Fraisiers remontants. 1911 : mauvaise année; rien ou peu de chose pour cause de sécheresse.

1912 : bonne année, jusqu'au mois d'août; passé cette date, la récolte ne vaut plus rien; les fruits sont défectueux, dévorés par les limaces et ne trouvent plus acquéreurs.

Espérons des saisons plus clémentes, et nous aurons des jours meilleurs.

A. et L. Millet,
Horticulteurs à Bourg-la-Reine.

VARIÉTÉS DE CRESSON

Dans les cressonnières industrielles qui aliment les grandes villes, on ne cultive pas le Cresson officinal sauvage. Sa production serait insuffisante. Par le semis et la sélection, on a obtenu des variétés plus vigoureuses, plus productives, se différenciant du type sauvage par l'ampleur du feuillage et par la forme des folioles ou lobes des feuilles. Quatre

Fig. 48.
Cresson *race Billet ancienne variété.*

Fig. 49.
Cresson *Boulanger.*

Fig. 50.
Cresson *race Chéron.*

Fig. 51.
Cresson *race Billet nouvelle variété.*

variétés méritent de retenir notre attention : nous les avons étudiées à Duvy (Oise) dans les importantes cressonnières de M. A. Billet, qui a eu l'obligeance de nous en réunir un certain nombre d'échantillons. Ces quatre variétés ou races sont les suivantes : Cresson *Billet* (*ancienne variété*), Cresson *Boulanger*, Cresson *Chéron*, Cresson *Billet* (*nouvelle variété*).

Cresson Billet (ancienne variété). — Cette variété a été obtenue au milieu du XIXe siècle à Duvy (Oise), par M. E. Billet, elle provient de semis et de sélections du Cresson ordinaire. Le Cresson *Billet* est charnu, à racines nombreuses, blanches et fibreuses. La tige est ramifiée, branchue. Le feuillage est d'un vert foncé, luisant, à veines ou nervures rouges, surtout sur le dessus des feuilles. Chaque feuille comprend six folioles latérales disposées par paires et une foliole terminale. Les folioles latérales sont étroites, ovales, un peu en cœur à la base; la foliole terminale, plus grande, est presque cordiforme.

Le Cresson *Billet* est très vigoureux; c'est la race la plus productive. On lui reproche d'être sensible à l'action des vents froids de mars et avril, mois durant lesquels la production est abondante et la vente lucrative. Sous l'action du froid, la teinte rougeâtre des feuilles s'accentue ; elles deviennent bronzées, ce qui déprécie le légume auprès des acheteurs. En hiver, pareil défaut n'est pas à redouter, le cresson étant submergé dans les fosses. C'est la sensibilité au froid qui a amené l'abandon du Cresson *Billet*, autrefois très cultivé. A côté de son défaut, il y a une qualité que ne possèdent pas les races plus récentes : grâce à l'épaisseur de son feuillage, il se fane moins vite ; sa saveur est aussi plus piquante.

Cresson Boulanger. — Nous ne connaissons pas son obtenteur. Les feuilles sont d'un vert clair, beaucoup plus pâles que celles du Cres-

son *Billet*. Chacune d'elles comprend cinq lobes : quatre latéraux et un terminal. Les folioles latérales sont ovales, en cœur à la base, plus amples que dans le Cresson *Billet* ; la foliole terminale est cordiforme et de grandes dimensions.

C'est un Cresson branchu, mais les brins sont de longueurs inégales, ce qui rend la cueillette et le bottelage peu rapides, l'ouvrier étant obligé d'égaliser les brins pour confectionner la botte. Il fleurit beaucoup, surtout en été, ce qui est un défaut ; il n'est pas rare de lui voir produire des fleurs trois semaines après la levée. Cette variété donne beaucoup de feuilles au printemps, mais produit peu l'hiver.

Cresson Chéron. — Un cressiculteur de Seine-et-Oise, M. Chéron, a sélectionné le Cresson *Boulanger* et en a tiré une variété nouvelle, actuellement très répandue dans les cultures. Les feuilles sont *vert foncé*, à trois lobes seulement : deux latéraux et un terminal. Les lobes latéraux sont ovales, en cœur à la base ; le terminal nettement en cœur est beaucoup plus grand que les deux autres. La plante monte en tige ; elle ne porte pas de jets de côté comme le Cresson *Boulanger*.

Cresson Billet (Nouvelle variété). — Cette variété a été obtenue à Duvy (Oise), par M. A. Billet. Elle provient du Cresson *Boulanger*, sélectionné par M. Billet. La feuille est à trois lobes, comme dans le Cresson *Chéron* ; elle y ressemble beaucoup au point de vue de la forme, mais elle s'en différencie par la couleur, qui est d'un *vert pâle*. La plante pousse en une seule tige ; la sélection a fait disparaître les jets latéraux qui existent dans le Cresson *Boulanger*.

L'étude des diverses variétés de Cresson nous permet de faire une observation intéressante. Si l'on compare entre elles les feuilles de ces quatre variétés, on constate que la plus ancienne a des feuilles composées de sept folioles ; la seconde a des feuilles portant cinq folioles ; les deux dernières, qui sont les plus récentes, ont toutes les deux des feuilles portant trois folioles.

Ainsi donc, avec le temps, les variétés se sont perfectionnées et ce perfectionnement s'est traduit extérieurement par la diminution du nombre des lobes des feuilles ; mais ceux-ci ont acquis plus d'ampleur, le terminal principalement.

F. Lesourd.

LES EFFETS DE LA SÉCHERESSE DE 1911

SUR LES VÉGÉTAUX LIGNEUX

M. O. Hubner, jardinier-chef des services royaux à Berlin-Steglitz, a relevé, à la suite de la sécheresse de l'été de 1911, des observations qui viennent d'être publiées dans les comptes rendus de la Société Dendrologique d'Allemagne. Il nous paraît intéressant de les résumer, car, bien qu'elles aient été faites sous un climat plus froid que celui de la région parisienne, elles fournissent cependant des données utiles sur les exigences et la résistance propre d'un certain nombre de végétaux ligneux.

Pour apprécier les effets produits par une saison donnée, il faut nécessairement laisser passer un certain délai ; mais, d'autre part, il n'est pas possible de négliger l'influence de la saison qui a précédé celle que l'on considère, et de celle qui l'a suivie. Ce sont des réserves que nous devons signaler tout d'abord.

M. Hubner rappelle, notamment, que des gelées précoces s'étaient produites au mois d'octobre 1909, que le début du printemps de 1911 avait été très sec, et suivi de gelées au mois de mai ; par suite, beaucoup de végétaux étaient déjà sensiblement affaiblis, et se ressentirent davantage de la sécheresse de l'été. Enfin, les pousses qui se développèrent tardivement pendant l'automne de 1911 n'eurent pas le temps de s'aoûter d'une façon satisfaisante, et beaucoup furent endommagées par les gelées de janvier 1912.

Dans l'ensemble, c'est surtout le manque d'humidité dans le sol qui causa les plus graves dégâts. Un certain nombre de végétaux plantés en coteaux périrent, mais ce furent surtout ceux qui se trouvaient déjà affaiblis ; ceux qui vivaient dans des bas-fonds, ordinairement humides, souffrirent beaucoup plus en général, parce qu'ils se trouvèrent « à sec ». Ce furent principalement les Frênes (*Fraxinus excelsior*), les Aunes, etc. Mais en dehors de ces cas extrêmes, il est curieux de constater combien ont souffert certaines essences qui sont indigènes dans la région considérée.

Arbres forestiers.

Parmi les arbres qui sont dans ce cas, M. Hubner cite les Bouleaux (*Betula verrucosa* ou *alba*, et *B. pubescens*), qui ont bruni de très bonne heure, ont perdu leurs feuilles et parfois ont péri, même ceux qui avaient été transplantés et étaient restés très vigoureux jusqu'à l'été. Toutefois, les isolés, par exemple ceux qui bordaient des avenues, n'ont pas ou presque pas souffert.

Les Ormes, surtout *Ulmus montana* et *U. pedunculata*, ont été fort endommagés, et d'autant plus qu'ils étaient de haute taille. Il est à noter qu'ils avaient fleuri et fructifié au printemps d'une façon extrêmement abondante, ce qui a peut-être contribué à les affaiblir.

Les Tilleuls aussi ont montré très peu de résistance, sauf les *Tilia argentea* et *parvifolia*. Le *T. grandifolia* (*T. platyphylla*) n'a presque pas fleuri l'année suivante.

Le *Fraxinus excelsior* a perdu son feuillage de très bonne heure; les *F. americana*, *pubescens* et *Ornus* se sont très bien tenus, de même qu'un hybride entre *americana* et *pubescens*.

Les Peupliers, surtout le *Populus canadensis*, avaient beaucoup de feuilles desséchées dans les parties basses à la fin de l'été.

Les Saules des terrains humides ont beaucoup souffert, et fourni peu de rameaux à couper. Le *Salix alba vitellina pendula* avait très bien poussé pendant la sécheresse, mais il s'est mal comporté au printemps suivant, où l'on a pu constater qu'il avait souffert.

Parmi les arbres forestiers qui ont bien résisté, M. Hubner cite des Erables : *Acer platanoides*, *A. dasycarpum* (*A. saccharinum*), *A. Pseudoplatanus*; le Marronnier (*Æsculus Hippocastanum*), le *Gleditschia triacanthos*, le Noyer (*Juglans regia* et *J. nigra*), les Chênes, le Robinier, particulièrement la variété *Bessoniana*; les *Sorbus* (principalement le *S. Aria lutescens*), le *Corylus Colurna*, le *Platanus acerifolia*.

Conifères.

Un certain nombre de Conifères ont été très éprouvés. Les *Picea excelsa*, par exemple, ont perdu beaucoup de rameaux, surtout les pieds les plus âgés. Les *Picea Morinda* et *orientalis* ont souffert plus de la gelée, semble-t-il, que de la sécheresse. Les *Tsuga canadensis* et *Mertensiana* ont un peu souffert, tandis que les *T. diversifolia* et *Sieboldi*, qui précédemment résistaient mal à la sécheresse, se sont parfaitement comportés en 1911. Les *Abies pectinata*, *grandis* et *Veitchii*, le *Taxus baccata*, le *Juniperus communis*, le *Thuia occidentalis*, le *Larix europæa* ont souffert. Le *Chamæcyparis Lawsoniana* avait bien supporté la sécheresse, mais il a été ensuite très endommagé par les gelées de janvier 1912; le *C. pisifera* et ses diverses formes ont beaucoup souffert de la sécheresse.

D'autre part, le *Taxus baccata fastigiata* (*T. hibernica*), le *Larix leptolepis* ont montré plus de résistance que leurs congénères.

Parmi les autres Conifères qui ont bien supporté la sécheresse. M. Hubner cite les *Cephalotaxus*, les *Pinus silvestris* et *Laricio austriaca* (le *P. Cembra* moins bien); les *Abies brachyphylla*, *concolor* et *magnifica* (les *A. Nordmanniana* et *nobilis* avaient produit des pousses très vigoureuses, mais elles n'ont pas bien mûri et ont été détruites par les gelées ultérieures); les *Picea pungens*, *alba*, *Omorica*, *sitkaensis*, *excelsa* var. *finedonensis*, le *Ginkgo biloba*, le *Sequoia gigantea*, le *Taxodium distichum*, le *Thuiopsis dolabrata*, et enfin toutes les variétés à feuillage bleuâtre.

Parmi les autres végétaux à feuilles persistantes, le *Quercus austriaca sempervirens* et les Rhododendrons ont bien résisté; le *Buxus sempervirens* et le Laurier-Cerise (*Prunus Laurocerasus*) ont souffert.

Végétaux ligneux d'ornement.

Dans cette catégorie, comme le fait remarquer M. Hubner, il est impossible de généraliser, parce que les arbustes se sont comportés de façon très différente selon qu'ils étaient plus ou moins serrés ou voisins de grands arbres, qu'ils avaient été taillés plus ou moins court, etc. On ne peut guère faire des observations que sur des exemplaires isolés, et par là même elles ne sont pas très concluantes. M. Hubner formule cependant les appréciations que voici :

Les plus graves dégâts ont été constatés chez les *Cornus alba*, *sanguinea*, *tatarica* et surtout *sibirica*. Le *Cornus Mas* a bien résisté.

La floraison a été pauvre en 1912 chez les espèces suivantes : *Amelanchier canadensis*, *Berberis vulgaris* et var. *atropurpurea*, *Cytisus Laburnum* et *C. glabrescens*, *Cotoneaster Simonsi*, *C. acutifolia* et *C. horizontalis* (ce

dernier a beaucoup souffert de la gelée); *Diervilla Eva Rathke*, *Evonymus europæus*, *Elæagnus angustifolia* et *E. longipes*, *Kerria japonica*, *Ligustrum ovalifolium*, *Prunus sinensis* et *Pissardi*, *P. tomentosa*, *Sorbus aucuparia*, *Spiræa arbuscula*, *Symphoricarpus Heyeri*, *S. pauciflorus*, *Staphylea Bumalda*, *Stephanandra flexuosa*, *Ribes alpinum*, *Syringa Josikæa*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum cassinoides*. Les *Deutzia crenata* Sieb. et Zucc., *D. gracilis* et *gracilis erecta* n'ont bien fleuri que dans les terrains lourds.

En revanche, les plantes suivantes ont donné une très abondante floraison : *Æsculus*, *Chœnomeles japonica*, *Cratægus*, *Caragana*, *Diervilla* en général, *Exochorda*, *Malus*, *Prunus sinensis*, *Padus*, *triloba*, *myrtifolia*, *Pavia*, *Syringa*, *Pyrus salicifolia*, *Philadelphus*, *Rhus Cotinus* et *venenata*, *Rosa rubiginosa*, *Spiræa arguta*, *ariæfolia*, *Bumalda*, *pumila rosea*, *opulifolia*, *Thunbergi*, *Van Houttei*; *Tamarix africana*, *Viburnum Lantana*, *Polygonum boldschuanicum*.

G. T.-Grignan.

LES PIMENTS

Le Piment n'est pas, à proprement parler, un légume nutritif de valeur, et il ne saurait prendre rang parmi ceux qui rentrent dans notre alimentation courante. On peut même dire, à part quelques petites exceptions, que la consommation du Piment à l'état frais dans le Nord, est excessivement limitée. Mais dans le midi de la France, avec des variétés à péricarpe relativement charnu et à saveur plutôt douce, non brûlante, il figure sur les marchés en très grande abondance. Sa consommation y est courante, aussi sa culture y est-elle faite très en grand. En somme, c'est une plante condimentaire dont les fruits sont utilisés surtout pour relever les mets fades. Je ne parlerai pas ici des variétés de Piments cultivées dans un but ornemental, et dont les tiges, chargées de petits fruits aux formes et couleurs variées, s'expédient tous les ans de la même façon que *des fleurs coupées*.

La culture du Piment diffère suivant qu'on est dans le Nord ou dans le Midi, mais la différence dans l'époque des semis n'est pas aussi grande qu'on pourrait le supposer. Les Piments sont des plantes plutôt frileuses qui ne poussent réellement bien que lorsque la température est élevée.

Quoique le climat de Paris soit très différent de celui de la région méditerranéenne, les premiers semis s'y font à peu près aux mêmes époques; seulement ce qui influe surtout sur le développement des plantes par la suite, c'est la chaleur qu'elles reçoivent une fois mises en place.

Semis. — Repiquage en pépinière. Plantation. — Récolte. — Variétés.

Il résulte de ce que je viens de dire, qu'il n'est pas indispensable de semer de très bonne heure les Piments destinés à la plantation en pleine terre. L'époque normale est le courant du mois de mars, voire même avril. Pour ces semis il y aura toujours avantage à opérer sur couche légère, tiède, avec chaleur de fond de 18 à 20 degrés, recouverte de 15 à 16 centimètres de terre mélangée de terreau.

Le semis se fait à la volée; lorsque les graines sont bien germées, il faut donner de l'air tous les jours en attendant que les jeunes plants aient deux ou trois feuilles. A ce moment, ils sont arrachés avec précaution, puis repiqués en pépinière, également sur couche et sous châssis, à 10 ou 12 centimètres de distance, en attendant que le moment soit venu de les planter définitivement.

La plantation se fait dans le Nord, dans le courant du mois de mai (deuxième quinzaine), en plate-bande exposée en plein midi. Il n'y a aucun avantage, lorsque les Piments sont exposés à l'air libre, à faire la plantation plus tôt. Il vaut mieux s'efforcer d'avoir pour cette époque de très beaux sujets, bien enracinés, que de mettre en terre des plants grêles à une époque où ils ne feraient que languir. Or, dans le Midi, malgré qu'il y ait des plantations de Piments faites plus tôt, dans des endroits bien exposés, les plantations les plus importantes s'exécutent également dans le mois de mai.

C'est, en effet, à ce moment qu'on voit apparaître en plus grande quantité sur les marchés, aux foires, les plants qu'achètent les particuliers, voire même les jardiniers qui ne veulent pas s'astreindre à semer le Piment.

La plantation doit se faire, autant que possible, en motte, sur un sol ameubli profondément. S'il était un peu lourd, compact, il faudrait lui incorporer du fumier très décomposé ou mieux à l'état de terreau. Une bonne mouillure au goulot de l'arrosoir termine l'opération.

A défaut de couche et de châssis, *dans le Midi*, les semis de Piments peuvent être exécutés en plein air, dès la fin du mois de mars et tout le courant du mois d'avril, mais alors à une exposition bien abritée. Dans ce cas, il est préférable de semer clair et de planter directement en place. On pourrait aussi semer sous châssis froid. Dans le mois de juin, la surface du sol recevra avec avantage une bonne couche de fumier aux trois quarts décomposé, sous forme de paillis; les arrosages subséquents à la pomme de l'arrosoir se feront mieux ainsi. Dans le Midi, là où les arrosages se font par irrigation, le paillage

Fig. 52. — Piment *rouge long.*

n'est pas très pratique, on peut parfaitement s'en abstenir.

Suivant les variétés (car il y en a qui prennent plus de développement que les autres) la plantation se fait à intervalles de 50, 60, 70 centimètres; ces distances seront réduites un peu dans le Nord.

Les soins culturaux sont des désherbages, des binages pour maintenir la surface du sol meuble, bien aérée, puis des arrosages plus ou moins nombreux, suivant la température et le temps qu'il fait.

Lors du développement des Piments on peut raccourcir les ramifications que portent les pieds, et cela au-dessus de quelques fleurs, lorsque celles-ci sont bien apparentes. Ces pincements influent sur la grosseur des fruits; ils en hâtent aussi la récolte de quelques jours.

L'époque la plus générale de la récolte est le mois d'août et le mois de septembre, un peu plus tôt ou un peu plus tard, suivant que les fruits sont cueillis à moitié ou aux trois quarts de leur grosseur. Dans le Midi, elle se fait plus tôt, et en juillet ce légume est assez abondant déjà sur les marchés; en juin on en

Fig. 53. — Piment *carré jaune hâtif.*

remarque déjà qui proviennent de plantations faites dans des situations abritées avec des variétés hâtives. Les récoltes se continuent jusqu'aux gelées d'automne.

Dans le Nord, on cultive surtout les variétés à saveur brûlante, par exemple le *P. rouge long ordinaire*, qui est utilisé indifféremment partout où le « piment » est appelé à jouer un rôle dans la cuisine : associé aux cornichons dans le vinaigre, incomplètement mûr (vert) ou à maturité (rouge), dans les hors-d'œuvre comme assaisonnements.

Le péricarpe du fruit à complète maturité,

Fig. 54. — Piment *carré doux d'Amérique.*

séché et broyé, fournit le « poivre rouge », à saveur brûlante et particulière.

Les autres variétés dont les noms suivent ont une saveur beaucoup plus douce et entrent régulièrement, sous des formes variées, à l'état cru ou cuit, dans la consommation journalière des populations du Midi :

P. gros carré doux, *P. carré doux d'Espagne*, *P. carré jaune hâtif*, *P. carré doux d'Amérique.*

J. Foussat.

REVUE DES PUBLICATIONS

Météorologie de l'Agriculteur et Prévisions du Temps, par M. L.-M. Granderye, docteur de l'Université, ingénieur-chimiste. — 1 vol. de 100 pages, avec figures, cartonné : 1 fr. 50. (Librairie J.-B. Baillière, à Paris.)

Ce petit livre décrit successivement les météores gazeux, aqueux, lumineux et électriques, et en donne des explications simples. La façon d'observer, de consigner les résultats des observations, de les interpréter, formant la conclusion naturelle de l'étude des météores, l'auteur a condensé, en quelques pages, la prévision du temps à courte échéance, telle que l'on peut la déduire de la lecture des instruments ou de l'aspect des phénomènes naturels.

La protection légale des dessins et modèles en matière d'art industriel. — 1 vol. 324 pages. 9 fr. (Librairie Dunod, Paris.)

Cet ouvrage, exposé de la jurisprudence sur la protection des dessins et des modèles, pourra rendre aux constructeurs de machines agricoles des services appréciés en les documentant sur des questions trop souvent ignorées. A ce titre, il est utile à signaler ici.

La Carpa. Cenni Biologici e pratici, par le professeur Félice Supino, directeur de la Station hydrobiologique de Milan. — 1 vol. 160 p., 30 fig., 1 fr. 50. Société agraire de Lombardie, 2, place Fontana, Milan.

L'excellent ouvrage du professeur Supino vient d'atteindre sa seconde édition. Ce livre, publié en langue italienne, et dont le succès dit assez la valeur, fournit aux pisciculteurs tous les renseignements utiles sur la biologie et l'élevage de la carpe. L'auteur cherche surtout à multiplier dans les rizières et les étangs l'élevage de ce cyprin, et les résultats qu'il a obtenus dans le Milanais montrent tout ce qu'on est en droit d'attendre des méthodes d'élevage et de multiplication qu'il préconise. Cette brochure, du plus grand intérêt, sera lue avec profit par ceux qu'intéresse la mise en valeur d'étangs et de pièces d'eau.

P. B.

Défendons nos cultures, I. Jardin d'agrément et serre, par Célestin Duval, 1 vol. in-16, illustré de 136 gravures, broché, 5 francs. (Hachette et Cie, Paris.)

Ce qui fait l'intérêt de cet ouvrage, c'est qu'il est à la fois un dictionnaire, un formulaire et un traité. Une méthode spéciale d'identification, d'une clarté qui tient à sa simplicité même, mène aisément à la nature de l'affection observée, au nom de l'insecte ou du parasite qui en est la cause. Et l'auteur indique aussitôt les moyens de combattre le mal, et le plus souvent même de le prévenir.

Les Eucalyptus, par R. de Noter. Un vol. in-8° de 120 pages, avec nombreuses figures (A. Challamel, à Paris).

La monographie consacrée par M. de Noter au genre *Eucalyptus* sera consultée avec intérêt par les cultivateurs des régions chaudes où ces arbres prospèrent et rendent de grands services, qu'il ne faudrait pas toutefois exagérer ; les propriétés assainissantes des *Eucalyptus* ne sont sans doute pas aussi confirmées que le croit l'auteur.

Publications étrangères.

Bulletin de la Société Dendrologique d'Allemagne. — Les comptes rendus de cette Société pour l'année 1912, qui viennent de paraître le mois dernier, forment un beau volume de 478 pages, qui est à la hauteur des précédents par la variété et l'intérêt des études qu'il renferme. Un grand nombre de dendrologues allemands et autrichiens y ont collaboré, ainsi que M. Rehder, de l'Arnold Arboretum (Etats-Unis), M. Siehe, de Mersina, et M. Carl Sprenger, de Naples, et ont fourni une abondante moisson de notes de culture, d'observations sur des végétaux nouveaux ou peu connus, de récits d'excursions dendrologiques, etc. Mentionnons aussi de belles gravures, ainsi que des cartes coloriées accompagnant des études de géographie dendrologique.

Les observations relatives à l'acclimatation de divers arbres étrangers offrent un intérêt particulier. Ce sujet est traité par M. H. Holland, M. Paul Kache, M. Weiss, et par le président de la Société, comte de Schwerin, qui signale, en particulier, les excellents résultats obtenus avec le *Pseudotsuga Douglasii*. M. E. Kœhne traite, d'une façon détaillée, de la dispersion géographique du genre (ou sous-genre) *Cerasus* ; M. Hertmann, de la détermination des principales espèces de Frênes à l'aide de leurs fruits ; M. Beissner, le baron de Tubœuf, M. Hesse, M. Unger, fournissent de nombreuses et instructives contributions. Citons aussi une étude, accompagnée de figures démonstratives, sur la culture du sol au moyen des explosifs, procédé rapide, qui permet de retourner le sol à une très grande profondeur et donne, paraît-il, d'excellents résultats.

Bulletin de Kew. — Notes sur diverses espèces d'*Acalypha*, par sir David Prain et J. Hutchinson (principalement espèces sud-africaines). — Orchidées et autres plantes nouvelles, par Rolfe, Craib et autres auteurs.

The Philippine Journal of Science (Manille). — Notes sur les Euphorbiacées des Philippines, par E. D. Merrill. — L'*Hortus bengalensis* de Roxburgh, par C. B. Robinson.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximun et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés, et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 au 22 mars, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été quelque peu limités, et comme les achats furent sans activité, les cours ont fléchi principalement sur les marchandises courantes.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont moyens, s'écoulent à des prix modérés; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 2 à 3 fr. 50; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 12 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. 50 à 6 fr.: *Caroline Testout*, de 3 à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 4 à 12 fr. la douzaine; les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, sont de mauvaise vente, leur beauté laissant à désirer; on paie : *Safrano*, 0 fr. 75 la douzaine; *Paul Nabonnand*, *Paul Neyron*, *Président Carnot*, et *Frau Karl Druschki*, 3 fr. la douzaine; *Souvenir de la Malmaison*, *Ulrich Brunner*, *Kaiserin Auguste Victoria* et *Marie Van Houtte*, 2 fr. la douzaine; *Comte d'Eu*, 1 fr.; *Captain Christy*, 2 fr. 50; *Gabriel Luizet*, 1 fr. 50; *Madame Abel Chatenay*, 8 fr. la douzaine. Les **Lilium** maintiennent leurs prix, on a vendu : le *L. Harrisii*, 5 fr. la douzaine; le *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix, valent 8 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. 50 la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 10 fr.; les Œillets du Var, 1 fr. 50: de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pois de Senteur**, 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente calme, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 60 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 40, *Vanda*, 1 fr. la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur. L'**Oranger**, vaut 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls Colvillei** valent 1 fr. la douzaine; les *G. Gaudavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 20 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 60 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse** se paie 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Gerbera** vaut 2 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs doubles vaut 1 fr. 50 la botte; à fleurs simples, 0 fr. 60 la botte; la **Giroflée** *jaune brune*, 0 fr. 75 la botte. L'**Amaryllis**, 6 fr. la douzaine. L'**Arum**, vaut 4 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut 2 fr. la botte; de 3 à 5 fr. la demi-gerbe, et 8 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 3 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe, et 9 fr. la gerbe. La **Violette** de Paris vaut 10 fr. le cent de petits bouquets: le boulot, 0 fr. 25 pièce; le bouquet plat, 1 fr. pièce; la Violette du Midi, 6 fr. le cent de petits boulots; 9 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, 0 fr. 15 pièce; le gros boulot, 0 fr. 25 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 1 fr. 50 le petit bottillon; de Toulouse, 2 fr. 50 le bottillon. Le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte. Les **Renoncules**, *roses*, 0 fr. 20 la botte; *rouges*, 0 fr. 25 la botte; à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Narcisses** valent 0 fr. 20 la botte. Les **Jonquilles**, 0 fr. 15 la botte. Les **Coucous**, 0 fr. 60 la botte. Le **Mimosa** vaut 3 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus**, 2 fr. le panier de 5 kilogr. La **Boule-de-Neige** vaut 2 fr. les six. Le **Prunus** *triloba* et le P. *Pissardii*, valent 3 fr. la botte. Les **Spirées**, 2 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 20 la botte. La **Pensée** 0 fr. 10 le bouquet. Le **Fresia**, 0 fr. 30 la botte. Le **Camellia** 1 fr. 50 la botte d'une douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 60 les six; à fleurs doubles, de 0 fr. 75 à 1 fr. les six; les Tulipes *Perroquets*, de 1 à 1 fr. 50 les six. Les **Myosotis**, 1 fr. 25 la botte.

Les légumes de la région parisienne étant abondants, ceux du Midi s'écoulent moins facilement. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 150 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** d'Angers, de 25 à 50 fr. le cent; du Midi, de 20 à 50 fr.; de Barfleur et Cherbourg, de 15 à 40 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 15 fr. le cent; les Choux *Brocolis*, de 5 à 7 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 35 à 70 fr. le cent de bottes; celles de conserves, de Meaux, de 8 à 10 fr.; de Chevreuse, de 10 à 30 fr. les 100 kilogr.; Les **Navets**, de 25 à 50 fr. le cent de bottes; ceux de conserves, de Meaux, de 6 à 10 fr.; de Flius et Viarmes, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Artichauts** d'Algérie, de 18 à 32 fr.; du Midi, de 14 à 28 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 8 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 35 à 45 fr.; du Midi, de 45 à 50 fr. les 100 kilogr.; celles de conserves, de 8 à 16 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 50 à 2 fr. 05 le kilogr. Les **Ognons** en grains, de 5 à 9 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 6 à 15 fr. le cent. Les **Romaines**, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 22 fr. le cent. La **Chicorée** *sauvage*, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. La **Scarole**, de 8 à 16 fr. le cent. L'**Epinard**, de 25 à 40 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 26 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits** de Paris, de 30 à 70 fr.; de Vendée, de 18 à 25 fr. Les **Radis** *roses*, de 6 à 18 fr. le cent de bottes; *noirs*, de 25 à 45 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la douzaine de bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. Le **Salsifis**, de 0 fr. 65 à 0 fr. 70 la botte. Le **Cardon**, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la pièce. Le **Potiron**, de 1 fr. à 5 fr. pièce. L'**Asperge**, de 1 à 14 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 85 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 8 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 25 à 38 fr. les 100 kilogr. La **Mâche**, de 30 à 35 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 60 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts**, d'Espagne, de 65 à 85 fr.; d'Algérie, de 60 à 65 fr.; du Midi, de 120 à 130 fr. les 100 kilogr.

Les **Pois Mangetout** d'Espagne, de 70 à 80 fr.: d'Algérie, de 50 à 55 fr. les 100 kilogr. L'**Oxalis**, de 1 fr. 20 à 1 fr. 40 le kilogr. Les **Concombres** d'Angleterre, de 10 à 13 fr. la douzaine.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Mandarines** d'Algérie, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr, et de 3 à 12 fr. le cent. Les **Marrons**, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Nèfles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Poires**, de 30 à 140 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes**, de 25 à 140 fr. les 100 kilogr.; les **Pommes** d'Amérique, de 16 à 24 fr. les 50 fruits. Les **Fraises** d'Hyères, de 15 à 22 fr. la corbeille; les Fraises de serre, de 2 à 8 fr. le plateau. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 2 à 6 fr. le kilogr.; le *Muscat* du Cap, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilogr.; le Raisin de Thomery, blanc, de 3 à 18 fr. le kilogr.; noir de serre, de 4 à 20 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 5.369 (*Italie*). — Voici une liste des arbustes vigoureux que vous pourrez le plus facilement planter sous de grands arbres:

1° En terrain sec et calcaire: *Cotoneaster nepalensis*; *Cratægus Pyracantha Lalandei*; *Mahonia* (tous).

2° En terrain humide et argileux: *Aucuba japonica* et ses variétés.

3° Dans les deux sortes de terrains: *Berberis stenophylla*.

N° 7109 (*Aude*). — Les deux Bégonias dont vous nous avez envoyé des échantillons pour en savoir les noms sont:

1° Celui à petites feuilles, *Begonia fuchsioides*.

2° Celui à feuilles plus grandes et à inflorescence terminale assez chargée, *B. Berthe de Châteauroeher* (dérivé du *B. ascotiensis*).

N° 1987 (*Eure*). — Vous trouverez des graines de **Fenouil de Florence** chez la plupart des marchands grainiers. Pour la consommation hivernale, le semis peut s'effectuer jusqu'à la fin de juillet. On sème en pépinière, en terre légère, puis quand les jeunes plants ont quelques feuilles, on les met en place, en terre légère fortement additionnée de terreau; la plante doit avoir une correspondante à celle des châssis, de manière à pouvoir être protégée à l'approche des froids. On dispose les pieds à 35 centimètres en tous sens. Arroser copieusement pour assurer la reprise, tenir la planche nette de mauvaises herbes, et donner un battage à l'automne pour faire blanchir la base des feuilles et la rendre plus tendre et plus savoureuse. Les procédés de conservation hivernale du Céleri peuvent également s'appliquer au Fenouil doux.

R. V. (*Marne*). — Pour réussir **le semis et l'éducation du Crataegus Pyracantha**, il faut:

1° Stratifier les graines le plus tôt possible et si on le peut, dès leur récolte, car leur consistance est très dure. On opère cette stratification dans du sable fin bien sain et bien frais, et en lieu abrité, une cave de préférence.

2° Semer les graines, ainsi préparées au printemps, en pleine terre, en rayons, dans un sol très perméable et préalablement bien divisé par le labour.

3° Opérer un premier repiquage de très bonne heure après la levée. Il y a des pépiniéristes qui repiquent leurs semis de *Cratægus* alors qu'ils ne possèdent encore que leurs cotylédons. Il faut avoir soin, dès ce premier repiquage, de rogner un tant soit peu le pivot par un simple coup d'ongle.

4° Repiquer de nouveau les plants au fur et à mesure qu'ils grossissent, les écartant davantage à chaque repiquage. On peut ainsi procéder à trois ou quatre repiquages au printemps de la première année, toujours en raccourcissant le pivot. Les années suivantes, une seule transplantation peut suffire; en l'opérant, on « habille » les racines; en été, on régularise le bois par quelque taille. Les autres soins ne consistent plus qu'en sarclages et en arrosements.

N° 8335 (*Indre*). — Pour **sulfater vos paillassons**, prenez 5 kilogrammes de sulfate de cuivre par hectolitre d'eau, et laissez séjourner les paillassons dans cette solution pendant quarante-huit heures. L'égouttage et le séchage ne doivent pas avoir lieu au soleil ardent.

N° 7199 (*Haute-Garonne*). — La plante que vous nous avez adressée est bien le **galega officinal**, Légumineuse vivace atteignant souvent plus d'un mètre de hauteur. Il faut regretter que sa production herbacée ne soit pas mangée par le bétail, car elle est presque toujours productive.

C'est à tort qu'on désigne parfois cette légumineuse sous le nom de *sulla*. Le *sainfoin d'Espagne* a une fleur d'un très beau rouge. Il est très cultivé dans l'île de Malte et dans l'Italie méridionale. Le fourrage qu'il a produit égale en valeur nutritive celui que produit le sainfoin ordinaire.

Le galéga a été proposé comme **engrais vert**. Il mérite d'être expérimenté, car il est plus rustique, moins fragile que le *lupin blanc* et il est riche en matière azotée. Toutefois, la production herbacée de la première année sera-t-elle suffisante? C'est à constater par expérience.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Bien qu'aucune raison n'ait tranquillisé notre marché, il semble se ressaisir et montrer un peu plus d'optimisme. La situation extérieure n'a pas changé; le refus de la Turquie de considérer un seul instant les conditions des alliés, et la dureté de ces dernières, qui laissent peu d'espoir à un arrangement prochain, font considérer que la situation des belligérants reste absolument stationnaire.

Il y a toujours fort peu de transactions, bien que les nouvelles des marchés extérieurs soient meilleures. Londres nous envoie des cours en bonne disposition, notamment sur les mines d'or; à Berlin, on signale une détente monétaire appréciable, et New-York signale une reprise d'activité. Et malgré cela, le marché de Paris reste caractérisé par une inaction complète, dont seule la nouvelle positive de la conclusion de la paix en Orient pourrait le tirer. Notre Rente a encore baissé, les Fonds étrangers ne bougent pas, les Etablissements de crédit se tassent. Seuls, les chemins de fer et les valeurs de cuivre se maintiennent assez bien. Les valeurs Russes sont calmes et les mines d'or un peu mieux.

R. Dorwand.

Si vous désirez de beaux envois

D'ŒILLETS BIEN VARIÉS

à coloris inédits et à grosses fleurs

Adressez-vous à un producteur :

J. VILLEBENOIT, horticulteur, Établissement horticole "La Victorine", à **Nice** (A.-M.)

PRIX MODÉRÉS

Demandez aux Pépinières

PAUL LÉCOLIER

La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)

Le nouveau CATALOGUE **franco**

CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.

Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

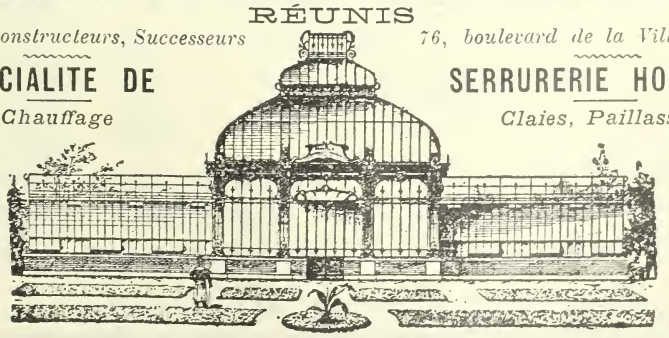
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE — *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, **10** mark par an, **5** mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, **15** francs ; 6 mois, **7** fr. **50**.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 °/o, et une germination garantie de plus de 90 °/o. Prix les 100 kilos, qualité extra, **320** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **32** fr.; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **16** fr.; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr.; 5 kilos graines de persil : **22** fr.; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx **4** fr. **80**.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie).

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.

Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

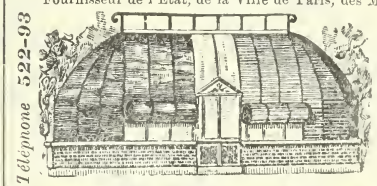
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, **PARIS, 1900**

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Avril — N° 8.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	169
Philippe L. de Vilmorin	Notes de voyage : Rangoon et la Birmanie	172
E. Meunier	Les Chicorées sauvages à couper	175
S. Mottet	*Kitchingia uniflora*	176
Ch. Grosdemange	*Prunus Pissardi* var. *Moseri*	178
Maurice L. de Vilmorin	*Lilium sulphureum*	179
A. Vercier	Modèle de jardin scolaire au Concours général agricole de Paris	181
G. Manrin	Pulvérisateur pour le chaulage des arbres	184
Yasushi Oinone	La vigne *Koshù*	185
Numa Schneider	Premiers semis de plantes annuelles à belle floraison	186
V. Enfer	Cucurbitacées ornementales	188
J. Rudolph	Culture du *Tigridia Pavonia*	190
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	191
	Correspondance	192

PLANCHE COLORIÉE. — *Lilium sulphureum* 179

Fig. 55. — *Kitchingia uniflora* 177
Fig. 56. — Port du *Lilium sulphureum* 180
Fig. 57. — Plan du jardin scolaire exposé au Concours général agricole de Paris 183
Fig. 58. — Vigne *Koshù* 185
Fig. 59 à 64. — Coloquintes et courges ornementales 188, 189

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition internationale d'horticulture de Gand : liste du jury. — Nouvelles du Muséum. — Inondations à Périgueux. — *Ribes sanguineum splendens*. — *Primula Purdomi*. — Traitement des semis de conifères pour éviter la fonte. — Exposition à Saint-Mandé. — Exposition à La Rochelle. — Le *Nepeta Mussini* comme plante mellifère. — La chlorose des Orangers. — Un *Ginkgo biloba* en espalier. — Cinéraires nouvelles. — Le Poireau sauvage. — Influence du froid sur la vente des fruits. — Nécrologie : M. *Joseph Villebenoit*; M. *Henri Fuseau*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Demandez aux Pépinières

PAUL LÉCOLIER

La Celle-Saint-Cloud (S.-et-O.)

Le nouveau CATALOGUE **franco**

CONSEILS-CATALOGUE. Edition de luxe avec nombreuses illustrations, ouvrage de 172 pages, contre **Un franc** en timbres-poste

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS

(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUE REÇU

V. Lemoine et fils, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles, plantes de serre, arbustes et plantes vivaces de pleine terre.

JARDINIER EN CHEF-RÉGISSEUR, marié, demande place dans le Midi. Peut mettre grande propriété en valeur. Ecrire R. B., au bureau de la *Revue Horticole*.

VINS en gros, bière, cidre, Banlieue, bonne maison faisant 120.000 fr. d'affaires, 15.000 fr. de bénéfi e net. Prix 35.000. Se retire.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

A céder région Nord, pour se retirer des affaires **MOULIN** turbine 25 chevaux, production journalière 25 quintaux. Habitation dépend. 38 ans. Convient à toute INDUSTRIE. Prix : 32.000 fr.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

A VENDRE
Bon Établissement d'Horticulture

Horticulteur - Fleuriste et Entrepreneur

environ 250 châssis, 2 serres hollandaises de 20 m. × 3 m. Chauffage au Thermo-siphon, plus 2 bâches de 18 m. chauffées également au thermo-siphon, le tout en très bon état.

Cet établissement situé en Seine-et-Oise n'est à vendre uniquement que pour cause de santé.

S'adresser au bureau de la Revue, initiales J. L.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

Vastes Cultures aquatiques

NELUMBIUMS-NYMPHÉAS

o- SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES -o

obtenues et mises en vente par l'Établissement

Expéditions par colis postaux pour tous pays

Latour-Marliac

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE
(Anglais ou Français)

Les très belles nouveautés de 1913 sont :

Nymphéas Fabiola.
— Gloire du Temple-sur-Lot.
— Marguerite-Laplace.
— Phœnix.
— Picciola.
— Sirius.

OIGNONS

GRAINES D'OIGNONS « Géant de Mako » jaune paille authentique. Les bulbes cultivés de cette sorte sont plus grands et mieux que Zittau, car ils sont de très bonne conservation, ne germant pas avant avril-mai.

Chaque colis de 50, 25 et 5 kilos est **examiné** et **plombé** par la Station royale du Contrôle des graines, et dans chaque sac plombé par l'Etat se trouve un certificat officiel attestant la pureté de 99 %, et une germination garantie de plus de 90 %. Prix les 100 kilos, qualité extra, **320** fr.

OIGNONS A REPIQUER, petits bulbes *perle jaune* de Mulhouse : **32** fr.; **AULX** en bottes, gros bulbes et bien blancs : **16** fr.; **GRAINES DE PERSIL** longues blanches d'automne : **340** fr. Le tout en sac brut pour net, rendu franco gare Mako, payement contre duplicata à la Banque de commerce hongroise à Budapest. A titre d'essai, je livre par la poste franco contre remboursement 5 kilos graines d'oignons : **22** fr.; 5 kilos graines de persil : **22** fr.; 5 kilos d'oignons à replanter pour **6** fr. et 5 kilos aulx **4** fr. **80**.

Sigismond MANDL. Makô (Hongrie).

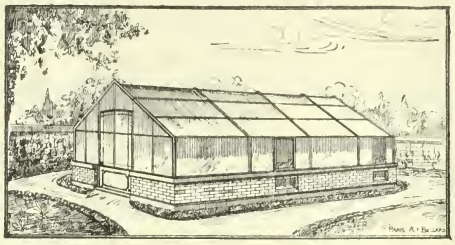
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot. PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - *Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs.* *Demander la Notice.*

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MEDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38

BEGONIA, GLAÏEULS

Lilium, Amaryllis, Iris, Montbretia, Pœonia, Tritoma, Dahlia, Crinum

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

COLLECTIONS UNIQUES ET VARIÉES A **PRIX RÉDUITS** POUR PLEINE TERRE

Collection N° 18 des plus beaux Lis pour pleine terre en huit variétés bien étiquetées, franco, pour 12 fr., ou en douze variétés pour 18 fr. (livraison sans frais de douane).

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition internationale d'horticulture de Gand : liste du jury. — Nouvelles du Muséum. — Inondations à Périgueux. — *Ribes sanguineum splendens.* — *Primula Pardomi.* — Traitement des semis de Conifères pour éviter la fonte. — Exposition à Saint-Mandé. — Exposition à La Rochelle. — Le *Nepeta Mussini* comme plante mellifère. — La chlorose des Orangers. — Un *Ginkgo biloba* en espalier. — Cinéraires nouvelles. — Le Poireau sauvage. — Influence du froid sur la vente des fruits. — Nécrologie : *M. Joseph Villebenoit; M. Henri Fuseau.*

Exposition internationale de Gand : composition du Jury. — La liste que nous avons publiée dans le numéro du 16 février, page 76, était incomplète, nous en avons été informés tardivement. Il convient d'y ajouter les noms ci-après :

MM. Abel Chatenay, Vitry-sur-Seine; Duhamel, Boulogne-sur-Mer; Fokeu, Lille; Houdard, Paris; Kaczka (H.), Paris; Martel, Paris; Martinet, Paris; Opoix, Paris; Royer, Versailles; Thiébaut (E.), Paris; Van den Daele, Monte-Carlo.

Nouvelles du Muséum. — Tel est le titre de l'organe officiel de la *Société des amis du Muséum national d'histoire naturelle*, dont le n° 1 vient de paraître.

Le but de cette nouvelle publication est de renseigner exactement ceux qui s'intéressent à à la vie de notre grand établissement national.

« La vie de la ménagerie, où, pour le grand public, semble se concentrer tout l'intérêt du Jardin des plantes; la vie non moins intéressante des laboratoires où sont mises en valeur les admirables collections, trop peu connues; les accroissements de ces collections; des notions sur les objets les plus remarquables qui peuvent s'y voir, voilà ce que nous mettrons sous les yeux de nos lecteurs, » est-il dit dans l'avant-propos.

Un résumé des séances du Conseil de la Société des amis du Muséum mettra les lecteurs au courant de la vie sociale. Un compte rendu sommaire des réunions des naturalistes du Muséum sera donné; les réunions prochaines, les conférences, les cours seront annoncés.

Pendant l'année 1912, le *service des herbiers* (chaire de botanique, Phanérogamie) a reçu environ 10.000 échantillons, dont plus de la moitié (6.470) pour l'Asie, 1.293 pour l'Afrique, 1.809 pour les deux Amériques, 155 pour l'Océanie et le reste pour l'Europe. Presque tous proviennent de dons ou de voyageurs subventionnés par le Muséum. Le *service de la cryptogamie* a reçu, d'autre part, environ 1.600 échantillons de Muscinées, Champignons, Lichens et Algues.

Dans les serres (*service de la culture*), on a observé la floraison de quatre Cycadacées, dont deux d'Amérique : *Zamia Ottonis* et *Skinneri*; et deux d'Afrique : *Encephalartos Barteri* et *Stangeria paradoxa*; parmi les Bromiliacées : *Echmea multiceps* et *ramosa*; parmi les Orchidées : *Cycnoches peruvianum*; puis de plantes de familles diverses : *Costus fissilingulatus*, *Anthurium fissum*, *Gesnera cardinalis*, *Sauropus guadalupensis*, *Ardisia guadalupensis*, *Euadenia eminens*, *Rhynchosia cyanosperma*.

On a à déplorer la perte du superbe *Jubæa spectabilis* qui, depuis plus de soixante-dix ans, faisait l'un des principaux ornements du pavillon froid des grandes serres. Il fut victime de retards inattendus dans les travaux de réfection de ce pavillon. Au lieu d'être terminés à l'automne, comme il avait été prévu, ils ont dû être poursuivis au cours de l'hiver. L'édification hâtive d'un barraquement n'a pas suffi pour éviter un certain nombre de pertes, dont celle du *Jubæa*, la plus sensible.

Le service de la culture a reçu récemment des graines et des plantes vivantes de la Guinée française (M. Caille); du Brésil (M. Serre); de l'Afrique (M. Chudeau); des Canaries (M. le Dr Pérez); des plantes alpines (M. Janpert); des plantes diverses, rares ou intéressantes, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Reukart, Lazies, Lionet, Liouville, Lesueur.

Inondations à Périgueux. — Le numéro d'avril du *Bulletin de la Société départementale d'horticulture de la Dordogne* signale un désastre qui vient de s'appesantir sur la région de Périgueux. Le comte de Lestrade, président de la Société, adresse un émouvant appel à la solidarité du monde horticole dans une note dont nous extrayons ce passage :

« La date du 30 mars 1913 restera douloureusement gravée dans le souvenir des habitants de Périgueux, victimes, dans les bas quartiers de la cathédrale et surtout dans celui de Saint-Georges, d'une inondation, dont la rapidité, la violence, l'étendue et les ravages dépassent de beaucoup le désastre analogue du 17 février 1904.

« C'est un grand malheur pour beaucoup d'horticulteurs et de jardiniers, qui voient, en quelques heures, anéantir leurs espérances et leurs ressources. Pour plusieurs, c'est la ruine, la misère, sans espoir de relèvement!...

« Nous avons ouvert, entre les membres de notre Société, une souscription pour venir en aide à nos malheureux collègues, et nous nous adressons, comme nous le fîmes autrefois, à nos Sociétés correspondantes, moins pour leur demander un gros sacrifice, connaissant les charges qui pèsent sur chacune en particulier,

que pour avoir un témoignage de sympathie qui relève le courage et cimente l'amitié.

« Nous demandons aussi à ces Sociétés de nous seconder, au moment de l'Exposition du 31 mai au 5 juin, au cours de laquelle se tiendront deux Congrès, et de venir remplir les vides en nous envoyant des lots collectifs ou en déterminant quelques-uns de leurs sociétaires à exposer personnellement... »

Nous ne doutons pas que cet appel ne soit entendu. Les horticulteurs, qui ne connaissent que trop les terribles aléas auxquels est soumise leur profession, savent pratiquer la solidarité à l'égard de leurs confrères malheureux.

Ribes sanguineum splendens. — Nous avons reçu de MM. Barbier et Cie, pépiniéristes à Orléans, des rameaux fleuris de ce beau Groseillier d'ornement. Parmi les variétés du Groseillier sanguin, celle-ci est assurément une des plus remarquables. Très vigoureuse et très florifère, elle produit de longues grappes pendantes, à grandes fleurs simples, d'un rouge grenat vif; le tube des pétales est blanc rosé à l'épanouissement de la fleur, mais prend ensuite la teinte des sépales. Cette variété, encore peu répandue, mérite de prendre place dans tous les jardins, où les Groseilliers à fleurs ornementales, si rustiques, si peu exigeants, rendent les plus grands services.

Primula Purdomi. — La Société Royale d'Horticulture d'Angleterre a décerné récemment un certificat de 1re classe à cette nouvelle espèce, qui était présentée par MM. Veitch. Elle est originaire de la province de Ken Sou (Chine), au nord du Su-tchuen, à une altitude de 3.000 à 3300 mètres, de sorte qu'on peut espérer qu'elle sera rustique sous notre climat. Ses fleurs, produites au nombre de 3 à 12 en ombelles au sommet et longues de 15 centimètres environ, sont plus ou moins pendantes, et d'un coloris lilas mauve, rappelant assez le *P. Winteri*, avec un petit œil vert jaunâtre; elles mesurent 25 millimètres de diamètre. Les feuilles sont lancéolées, longues de 7 à 12 centimètres, et couvertes, de même que le pédoncule et le calice, d'une farine blanche.

Traitement des semis de Conifères pour éviter la fonte. — M. Carl Hartley a publié dernièrement dans les comptes rendus de la Society of American Foresters, les résultats d'expériences qu'il a entreprises pour combattre la « fonte » des semis de Conifères, causée par divers cryptogames, tels que *Fusarium*, *Rhizoctonia* et *Pythium*. Il a réussi à l'éviter en traitant le sol des couches, avant le semis, par l'acide sulfurique, à la dose de 56 grammes par mètre carré. Le formol donne aussi de bons résultats, à raison de 38 grammes par mètre carré.

Lorsqu'on emploie l'acide sulfurique, il est bon de laisser passer un ou deux jours après le traitement avant de semer les graines, et d'arroser aussitôt que les graines lèvent, pour laver les traces d'acide.

Exposition à Saint-Mandé. — La Société d'horticulture de Vincennes, dont le président est M. Charles Deloncle, député de la Seine, et la Société artistique de la région de Vincennes organisent de concert une exposition nationale d'horticulture et des beaux-arts qui aura lieu à Saint-Mandé, dans la mairie, du samedi 28 juin au dimanche 6 juillet inclus. Cette exposition sera placée sous le haut patronage de MM. les ministres de l'Agriculture, de l'Instruction publique, du Commerce, et du sous-secrétaire d'Etat aux Beaux Arts.

En ce qui concerne la section horticole, les prix et médailles pourront être décernés en espèces.

Les personnes désirant participer à cette exposition peuvent réclamer, dès maintenant, le programme pour l'horticulture à MM. E.-R. Pacotto, président du comité d'organisation, 11, rue de la Marseillaise, à Vincennes.

Exposition à La Rochelle. — La Société d'horticulture et de viticulture de l'arrondissement de La Rochelle et du département de la Charente-Inférieure organise une exposition générale d'horticulture qui se tiendra au Casino municipal de La Rochelle, du 21 au 23 juin prochain.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. Lefebvre, président, 4, rue Réaumur, à La Rochelle, à M. Morin, secrétaire, rue Alcide-d'Orbigny, 57, à La Rochelle, quinze jours au plus tard avant la date fixée pour l'exposition.

Le Nepeta Mussini comme plante ornementale et mellifère. — M. V. Davin, chef de culture au Jardin botanique de Marseille, après avoir étudié cette Labiée caucasienne, la signale à l'attention du monde horticole.

Par ses fleurs d'un bleu frais et agréable, par son port nain et par la durée de sa floraison, la Chataire de Mussin mérite une place honorable parmi les plantes à fleurs de pleine terre; elle sera surtout appréciée dans les rocailles sèches et ensoleillées. D'autre part, les apiculteurs s'accordent à lui reconnaître des propriétés mellifères très grandes; les abeilles la visitent avec empressement et y font des récoltes abondantes et précieuses. Le *Nepeta Mussini* peut donc être recommandé comme espèce utile et agréable.

La chlorose des Orangers. — Dans une communication récente à l'Académie des sciences, le docteur Trabut, directeur du service botanique de l'Agérie, a décrit une maladie des Orangers qu'il désigne sous le nom de *chlorose infectieuse*, et qui se distingue de la chlorose bien connue par ce fait que son caractère principal réside dans sa transmission par la greffe. Les sujets contaminés ne fournissent que des greffons chlorosés; le porte-greffe est lui même contaminé et, quand on l'ampute de la partie greffée et qu'on le regreffe,

la maladie passe dans le nouveau greffon. Dès la deuxième année, les greffons contaminés fleurissent très abondamment et fructifient, puis dépérissent et meurent. Le docteur Trabut constate que la transmission de cette maladie du greffon au sujet et réciproquement rappelle ce qui existe pour la panachure des Malvacées, également inoculable par la greffe; mais on n'a pas pas encore réussi à mettre en évidence un microorganisme quelconque dans les organes infectés; ce qu'on a du moins constaté, c'est que le greffage seul peut communiquer la maladie.

Un Ginkgo biloba en espalier. — M. Kurt Weinholz, du Berggarten de Herrenhausen (Hanovre), signale dans la *Mœllers Deutsche Gærtner-Zeitung* une curiosité qui existe dans ce beau domaine; c'est un *Ginkgo biloba* âgé de quatre-vingt-cinq ans environ, et qui est palissé le long d'un mur. A l'époque où cet arbre fut reçu, on ignorait absolument à Herrenhausen comment il poussait, et même à quelle famille il appartenait; on le planta au pied d'un mur de 3 mètres de hauteur, dont il couvre actuellement une surface de 27 mètres carrés. Des gravures qui accompagnent la note de M. Weinholz montrent que le *Ginkgo* ainsi palissé offre un très gracieux aspect lorsqu'il est garni de son feuillage.

Cinéraires nouvelles. — M. Joseph Pâquet, horticulteur à Nice, nous adresse les renseignements suivants:

« La *Revue Horticole* a bien voulu attirer l'attention sur ma Cinéraire *hybride vivace*. Cette plante, qui se multiplie par le semis et par la division des pieds, sera précieuse pour les plantations en pleine terre, non seulement parce qu'elle est plus rustique que la Cinéraire hybride (*cruenta*) ou Cinéraire ordinaire, mais parce que ses feuilles molles résistent au vent. Pour la culture en serre, la multiplication par éclat ou division permettra de conserver les plus belles variétés, qui ne se reproduisent pas par le semis, la plante étant polymorphe.

« Outre la Cinéraire ci-dessus, j'ai obtenu une nouvelle race de Cinéraire multiflore; c'est la Cinéraire multiflore *naine améliorée à grandes fleurs Joseph Pâquet*, qu'on trouve annoncée dans le dernier catalogue de la Maison Haage et Schmidt sous le nom de *Cineraria hybrida polyantha ameliorata, d'origine française*. La Cinéraire multiflore ou Cinéraire *polyantha* est peu recherchée en France à cause de sa taille élevée et de ses petites fleurs. C'est pourquoi j'ai cherché à obtenir une race de 0m50 de hauteur et à fleurs aussi grandes que celles de la Cinéraire hybride ordinaire.

« J'ai aussi obtenu deux variétés de *Physianthus albens*, l'une à fleurs blanc pur, l'autre à fleurs rose foncé Ce sont les premières. »

Le Poireau sauvage. — M. J. Pâquet nous a adressé la note suivante:

« M. G. Gibault a présenté à la séance du 13 février dernier de la Société nationale d'Horticulture quelques pieds d'Ail-Faux-Poireau (*Allium Ampeloprasum*, Linné). D'après la description qu'en donne M. G. Gibault, j'ai reconnu la plante appelée « Poireau sauvage » dans le département de la Haute-Garonne. Dans les environs de Toulouse, et principalement à Tolomiers-Lasplanes, où j'ai habité, cette plante est très abondante dans les champs cultivés et dans les vignes. Les ménagères s'en servent comme du Poireau cultivé. Quelques jardiniers m'ont dit que si on cultivait ce Poireau sauvage pendant quelques années dans un jardin bien fermé il ne tardait pas à ressembler beaucoup au Poireau cultivé et à en avoir complètement le goût.

« J'ai toujours cru que notre Poireau cultivé provenait de cette plante sauvage.

« L'*Allium Ampeloprasum* se rencontre à peu près dans tous nos départements du Midi, mais il est rare dans les situations chaudes et sèches. Dans les Alpes-Maritimes, je ne l'ai pas même rencontré, et cependant il y est signalé par plusieurs botanistes. Cette plante ne s'accommode pas de l'atmosphère sèche de la Côte d'Azur.

« Le Poireau sauvage figure sur le catalogue de quelques marchands-grainiers sous le nom de Poireau perpétuel. »

Influence du froid sur la vente des fruits. — M. Geoffroy Bouvier, directeur de la Station frigorifique de Condrieu, a présenté au dernier Congrès national du froid, un rapport sur cette question si importante. M. Barat, horticulteur à Toulouse, le résume en ces termes dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France* :

« Après avoir montré que les objections soulevées contre l'emploi du froid dans le commerce des fruits sont mal fondées, M. Bouvier cite quelques résultats obtenus dans trois établissements frigorifiques sur deux fruits bien différents : 1° *La Pomme*; 2° *la Pêche*.

« 1° Les Pommes conservées au frigorifique ne subissent aucune perte de poids et elles sont aussi fraîches et aussi brillantes après six ou huit mois de frigorifique que si elles venaient d'être cueillies;

« 2° Pour la Pêche, il y a lieu de distinguer les variétés; en général, les variétés aqueuses, à noyau adhérent, se conservent mieux.

« En 1911, des lots de Pêches conservés de trois à cinq jours, ont donné un bénéfice de 30 à 40 francs par 100 kilogrammes; d'autres lots conservés de dix-huit à vingt-quatre jours ont donné un bénéfice de 80 francs en moyenne par 100 kilogrammes.

« Les acheteurs ont souvent indiqué nettement leur préférence pour les fruits frigorifiques, qui se conservaient mieux à l'étalage; mais la mise au frigorifique entraîne des immobilisations de capitaux et il est parfois difficile de la tenter en grand, tandis que la préréfrigération permet une expédition presque exempte d'avaries et permet l'expédition de fruits plus mûrs.

« Pour l'emballage, il faut ne pas mettre le fruit en contact avec des substances susceptibles d'aspirer et de retenir l'humidité, ne pas enclore chaque fruit ou l'ensemble des fruits dans des matières arrêtant la circulation de l'air. Il faut donc emballer les fruits à conserver ou à préréfrigérer de manière à permettre à la circulation de l'air de les atteindre, et il faut entasser les emballages de manière à ne pas gêner cette circulation; enfin, il faut qu'un désinfectant convenable vienne aseptiser les emballages et les fruits et détruire tous les germes et toutes les souillures qui, pendant le ramassage et l'emballage, auraient pu les contaminer. »

Nécrologie. — *M. Joseph Villebenoit.* — Nous apprenons avec regret le décès de cet excellent horticulteur, dont nos lecteurs ont apprécié souvent la collaboration. Après avoir dirigé longtemps pour le compte du prince d'Essling les cultures de l'établissement La Victorine, à Saint-Augustin du Var (Nice), il en était devenu propriétaire depuis quelques années. Très habile cultivateur, il avait obtenu, notamment, des résultats intéressants dans la culture du *Musa Cavendishi* et de divers Palmiers, ainsi que dans l'hybridation des Œillets. Une longue et pénible maladie l'a enlevé prématurément, à l'âge de quarante-trois ans.

M. Henri Fuseau. — Un de nos compatriotes qui s'était fixé depuis cinquante-cinq ans, à Quito (Equateur) et qui y jouissait d'une très grande estime, vient de mourir à l'âge de quatre-vingt-quinze ans. Après avoir été attaché aux jardins du Luxembourg, à Paris, il avait accepté un engagement dans l'Equateur, où il créa nombre de beaux parcs et jardins, d'abord pour des particuliers, puis pour l'Etat, au service duquel il resta pendant vingt-cinq ans. On lui doit aussi la création de vignobles prospères. « Il fut, nous écrit un de nos abonnés de Quito, le fondateur de l'horticulture dans la République de l'Equateur », et ses œuvres ainsi que la dignité de sa vie y firent honneur au pays dont il était issu.

D. Bois et G. T.-Grignan.

NOTES DE VOYAGE

Rangoon et la Birmanie.

Les jardins de Rangoon n'ont, à vrai dire, de remarquable que ce que la nature généreuse a fait pour eux : mais elle a tant fait ! observation qui s'applique à tous les jardins, monotones et rudimentaires, des tropiques, et je me sens fatalement destiné à retomber dans ce que j'ai dit, à ce sujet, lors d'un précédent voyage. Je ne connaissais alors ni Rangoon ni la Birmanie, mais des villes et des pays analogues, voisins et comparables. Une fois de plus, j'ai constaté combien l'homme fait peu pour aider la nature, et combien celle-ci a peu besoin qu'on l'aide. Evidemment, si quelqu'un est à blâmer, c'est la nature, parce qu'elle gâte l'homme et lui donne spontanément ce que, sous d'autres cieux, il n'obtient qu'avec peine et effort.

Nous voici donc amenés à faire un peu de psychologie horticole et à nous demander pourquoi la flore des jardins tropicaux est aussi restreinte, abstraction faite, bien entendu, des établissements botaniques ou spéciaux, et aussi des régions que leur altitude soustrait à la chaleur excessive et constante.

La cause principale est évidemment celle que je viens d'indiquer, c'est-à-dire l'existence de plantes, arbustes, arbres qui fleurissent sans culture, peu variés mais toujours prêts à plaire, à orner les alentours de la maison et à se laisser inlassablement dépouiller : l'abondance nuit à la variété, dont le besoin ne se fait pas sentir comme sous un climat plus changeant et plus extrême. Et puis ici, en règle générale, on est paresseux, ou tout ou moins on réserve son énergie pour les choses pratiques, pour les obligations de la carrière civile ou militaire, du commerce ou de l'industrie, qui permettront aux Européens, après vingt ans de séjour effectif dans la colonie, de rentrer chez eux, enfin, après fortune faite ou avec une bonne pension.

Le principe du moindre effort, qui est universel, acquiert toute son intensité aux environs de l'équateur, dans cette atmosphère débilitante qui multiplie et exagère la moindre fatigue; et cela d'autant plus que le résident étranger est mal aidé par l'indigène indolent qui ne comprend pas l'utilité des fleurs, sauf de celles auxquelles il est accoutumé, qu'il est depuis l'enfance habitué à cueillir pour s'en parer aux jours de fête ou pour porter en offrande à Bouddha.

Tout serait cependant pour le mieux, le jardin et les vases du salon, la table de la salle à manger, toujours pleins de fleurs fraîches, sans peine et sans frais, si le colon n'avait malgré tout la nostalgie de ses fleurs familières, de celles qui, pour tant exotiques pour la plupart, ornent le jardin où, enfant, il jouait jadis, très loin. Le peu d'initiative qu'il prend est pour tâcher d'obtenir du Réséda, des Reines-Marguerites, des Coquelicots, toutes plantes qui lèvent à peine,

végètent misérablement et meurent avant d'avoir fleuri. Et les Roses, ces reines de nos pays tempérés, combien de déceptions n'ont-elles pas apportées à ceux qui veulent les cultiver près de ces grandes villes, au niveau de la mer! Il me semble que si je devais habiter ces pays, je chercherais par d'autres moyens à enrichir et à varier la flore de mon jardin. La jungle voisine est d'une richesse encore mal utilisée, et beaucoup de plantes américaines peuvent et doivent y réussir.

Il est évidemment un peu déconcertant de constater que beaucoup de « nos fleurs » qui, originaires des pays chauds, font la parure estivale et éphémère de nos parterres, ne peuvent, sans protection, braver nos frimas, et pourtant supportent encore plus mal la chaleur humide et constante des tropiques. Quelques centaines de kilomètres dans l'intérieur, quelques centaines de mètres d'altitude donnent des conditions différentes et des possibilités plus vastes. — Mais, pour le moment, nous sommes à Rangoon; la saison des pluies se termine; l'époque n'est, à vrai dire, pas très favorable.

Les Balsamines étiolées et les Zinnias malingres font triste figure; et ces espèces passent cependant pour être parmi les meilleures. Les Cannas, par contre, croissent et fleurissent à merveille; la Pervenche de Madagascar est partout et semble heureuse; l'Œillet d'Inde et l'Amarantoïde vivent comme chez eux, échappent à la culture, ou du moins se reproduisent spontanément, là où ils ont été une fois semés. Les Amarantes, les rouges surtout, abondent. Un peu négligées par les Européens, elles sont rarement absentes d'un jardin indigène ou chinois, cultivées en pots ou dans de vieilles tonques à pétrole. Ce ne sont pas nos Célosies légères ni nos massives Crêtes de coq, mais une race intermédiaire, ramifiée et partiellement fasciée, qui se présente souvent dans nos cultures, mais ne correspond pas à un de nos types et est supprimée comme « non désirable ».

En cette saison hivernale, ce sont les arbustes qui contribuent à la plus grande part de la floraison. Le *Cæsalpinia pulcherrima*, aux bouquets rouges, jaunes ou mélangés de ces deux couleurs, l'*Hibiscus* Rose de Chine, dont les fleurs sont infiniment variées de nuances et de formes, les Ixoras et les Lantanas, autres arbustes précieux et très, presque trop, uniformément rencontrés, le *Thevetia nervifolia*, qui semble vraiment un Oléandre à fleurs jaunes; les feuilles aussi jettent leur note éclatante dans cette harmonie avec les Crotons presque arborescents, les Dracænas élevés, les Poinsettias, qui perdent en éclat ce qu'ils gagnent en taille et deviennent facilement des buissons mal formés et insuffisamment feuillus. Comme plantes grimpantes, nous trouvons le superbe *Allamanda* aux larges corolles jaune d'or, qui fait aussi des touffes isolées, le *Bougainvillea*, parfois dressé en arbre ou en ombrelle, le *Thunbergia grandiflora*, le *Plumbago capensis* et l'*Entada scandens*, une des gloires des tropiques, en ce moment défleuri. Les haies qui séparent ces jardins, tout en les unissant, sont de Bambous et demandent une taille fréquente, ou bien d'*Ixora* ou d'*Hibiscus*, ou de *Lantana*. Quant aux arbres, ils sont légion, car ils embrassent l'énorme diversité des Bambous et des Palmiers, qui se rencontrent dans les jardins comme ornement aussi bien que dans la campagne comme utilité. Sans aller plus loin que les quartiers indigènes qui, eux aussi, fuient l'agglomération des grandes bâtisses, nous rencontrons les Cocotiers, les Aréquiers, les *Borassus* et aussi les Manguiers à l'ombre épaisse. Mais plus spécialement dans jardins européens et le long des avenues qui les touchent, nous voyons les grands *Ficus*, les Tamariniers aux gousses sucrées, les *Poinciana* à la chevelure de feu, les Caryota, le *Ravenala madagascariensis*, qui semble être en estime, et le Frangipanier, étrange grand arbuste, « fleur des temples » que les Européens asservissent au rôle de plante ornementale, qui embaume l'atmosphère de son parfum pénétrant et jonche la terre de ses corolles semblables à une fragile porcelaine.

Cette énumération est loin d'être complète, mais elle suffira sans doute à donner une idée de ce que peuvent être ces jardins de Rangoon, les jardins de tout le monde s'étendant, frais et fleuris, sous la protection épaisse des grands arbres, dont les troncs sont eux-mêmes couverts d'une abondante végétation de Fougères et d'Orchidées. Nous comprendrons que l'effet soit séduisant, enchanteur et nouveau pour celui qui débarque d'Europe, monotone pour le résident, et un peu insuffisant pour qui sait l'analyser, et cela d'autant plus que les plantes propres au pays, originaires des Indes orientales, de la Malaisie continentale ou insulaire ne sont pas nombreuses. La liste en comprend quelques Palmiers (*Areca*, *Calamus*, *Caryota*, *Corypha*, *Zalacca*, *Cyrtostachys*), les *Ixora*, les *Dracæna*, les Crotons, le *Thunbergia*, l'*Impatiens Balsamina* qui, nous l'avons vu,

fleurit mal. D'autres plantes appartiennent à la flore universelle des tropiques : *Cocos*, *Gomphrena*, *Celosia*, *Vinca rosea*, *Hibiscus*, *Entada*, *Tamarindus*, qui est aussi africain.

Enfin, *Zinnia*, *Dahlia*, *Tagetes* viennent du Mexique; le *Cæsalpinia*, le *Lantana*, des Antilles; le *Thevetia*, l'*Allamanda*, le *Bougainvillea*, le *Plumeria*, le *Duranta*, de l'Amérique du Sud; le *Poinciana* et le *Ravenala*, de Madagascar, et le *Plumbago*, du Cap de Bonne-Espérance.

L'Asie et les autres régions tropicales du globe apporteront dans l'avenir de nouveaux et intéressants ornements. A la vérité, certaines espèces sont déjà cultivées en Birmanie, mais se rencontrent plus rarement, et j'ai voulu donner d'abord une idée de ce que sont l'immense majorité des jardins. C'est ainsi qu'on trouve le *Porana paniculata*, les *Mussænda* à bractées blanches, l'*Ipomæa coccinea*, le *Clitoria cærulea* (dont il existe une variété blanche et une variété double) et nombre de Cucurbitacées et de Légumineuses, qui remplissent la jungle et portent leurs corolles éclatantes jusqu'au sommet des grands arbres.

Ces plantes, et bien d'autres encore, se trouvent dans le domaine de la Société agri-horticole de Rangoon, qui est à la fois un établissement d'horticulture et un embryon de jardin botanique. Cette institution concourt puissamment à répandre les bonnes variétés ornementales. Les membres de la Société, qui sont légion, reçoivent gratuitement chaque année une certaine quantité de graines et jouissent d'une réduction considérable sur le prix des plantes et boutures, ainsi que sur celui des fleurs coupées. C'est donc là une œuvre d'aide mutuelle, en même temps qu'une entreprise commerciale qui paraît prospère. J'en ai vu sortir des paniers, des gerbes et des bouquets de fleurs blanches, à destination de Moulmein, où se célébrait le lendemain un mariage. Sous des abris en latte, des milliers d'Orchidées et de Capillaires sont à la disposition des amateurs. Sur les tonnelles resplendit l'*Ipomæa Brigsii* entre des touffes de *Russelia juncea* (Mexique), et des buissons de *Roupellia grata*, jolie Apocynée africaine, que les Anglais appellent « Cream fruit ». Et partout, en masses, j'ai vu des Roses. Sans doute parce qu'il faut en vendre, et pour cela il faut qu'elles fleurissent, on a choisi les variétés qui s'accommodent de la chaleur et qui dérivent sans doute plus ou moins directement du *Rosa indica* ou *multiflora*. Si les fleurs sont petites, leur abondance compense leur taille exiguë, et cela ne vaut-il pas mieux que d'essayer sans cesse et sans succès *la France* ou le *Souvenir de la Malmaison*? En voyant un jardinier tailler dans ces buissons comme ferait un moissonneur dans un champ de riz, avec cette différence que le Rosier sera aussi éblouissant demain qu'il l'était ce matin, je me souvenais d'un jour, à Hanoï, il y a dix ans, où, pour une bataille de fleurs, j'ai trouvé presque sans peine des milliers de Roses du Bengale qui faisaient de la voiture de Mme de Vilmorin le plus frais, le plus charmant, le plus délicat des bouquets. Concluons-en donc que si la Rose passe pour rare sous les tropiques, c'est parce qu'on s'obstine à jouer la difficulté, sinon l'impossibilité.

A côté des Roses, éclate une magnifique floraison de Cannas; c'est encore un bon point à l'actif de cette Société agri-horticole (dont le côté agricole m'échappe encore).

Mais pourquoi les membres de la Société ne profitent-ils pas du bon exemple qu'ils se donnent eux-mêmes? Comment, autour de leurs maisons, se contentent-ils en général de plantes surannées, à épis malingres, sans ampleur, antiques et étiques, alors que, dans leur jardin commun, des massifs entiers représentent nos meilleurs semis modernes et, à défaut de nos dernières nouveautés, celles du moins d'il y a deux ou trois ans? Mystère, négligence, oubli (le climat favorise, paraît-il, l'amnésie) ou, plutôt, trop grande facilité à se procurer là des fleurs toutes poussées.

Dans cette dernière hypothèse, il faudrait faire entrer le jardin agri-horticole de Rangoon comme facteur à la fois favorable et néfaste dans l'analyse ébauchée tout à l'heure.

Franchissons la haie d'*Ixora* qui borde le jardin. Nous voici sur la route rouge, rendue plus rouge encore par le vert intense de la végétation, avivé par les dernières pluies. Nous sommes au nord du quartier des affaires, à l'est des avenues où les bungalows sommeillent sous l'ombre épaisse, et sous les confins du Dalhousie Park, dont Rangoon se vante, non sans raison. Au point de vue de sa population végétale, il n'offre rien de spécialement notable, c'est pourquoi je ne m'attarderai pas à sa description; mais il est un exemple de ce que l'art et l'industrie peuvent faire avec peu de chose. D'un bas-fond plat et marécageux, les ingénieurs et les architectes ont fait un lac aux sinuosités inattendues et pittoresques, bordé de pelouses, entouré de routes tenues avec un soin et une propreté inimaginables pour qui ne les a

pas parcourues, ombragées par des arbres scrupuleusement choisis parmi les plus ornementaux, sinon parmi les plus rares des tropiques. On s'est bien gardé de créer des montagnes artificielles; les grandes touffes de Bambous produisent à elles seules un relief suffisant; et puis, par un bouleversement conventionnel du sol, on aurait peut-être nui à la plus grande beauté du parc, à cette colline qui en domine le plan et qui porte en son sommet la prestigieuse pagode, à la stupa étincelante et aux mille clochetons, dont le vent agite les millions de grelots.

PHILIPPE L. DE VILMORIN.

(*A suivre.*)

LES CHICORÉES SAUVAGES A COUPER

La Chicorée sauvage ou amère, *Cichorium Intybus* L., est une plante vivace et indigène. Tout le monde connaît ses capitules bleu-ciel qui, en juillet-août, s'épanouissent au soleil et égaient nos chemins par leur coloris frais et pur.

D'où vient que de si belles fleurs n'aient jamais tenté l'horticulteur-fleuriste et que la Chicorée sauvage soit toujours restée un produit médicinal, potager ou industriel? Le manque de pédoncules, ou tout au moins leur extrême petitesse, en est probablement la cause.

Peut-être aussi que le floriculteur, habitué depuis toujours à ne considérer que le côté utilitaire de cette plante, est passé à côté sans en voir l'intérêt ornemental!

Quoi qu'il en soit, la Chicorée sauvage fut d'abord une plante officinale: Pline la préconisait dans les affections du foie et de la rate, et il semble bien qu'elle ait joué de tout temps un rôle important dans la médecine végétale.

L'Ecole du Jardin potager de Combes, livre paru en 1752, nous apprend que « les racines et les feuilles s'emploient en tisanes rafraîchissantes », qu'on en confectionne un sirop « bon dans les cours de ventre », enfin que la fleur réduite en poudre est un remède efficace contre la goutte.

Le fruit lui-même — on sait que le fruit de la Chicorée est un akène, ce qui le fait dénommer improprement « graine » — entrait dans la composition des quatre semences froides.

De nos jours, les feuilles seules ont conservé un rôle important au point de vue officinal. Leur principe amer en fait une substance tonique et dépurative servant à la fabrication de sirops simples ou de sirops composés à la rhubarbe, ces derniers très usités dans les purgations infantiles.

La culture, s'emparant de cette plante, la transforma en légume et en plante industrielle. Les produits qu'elle nous donne sont très différents les uns des autres, et l'on étonnerait sans aucun doute beaucoup de gens peu avertis en leur disant que — botaniquement parlant — la barbe de capucin, le Witloof (l' « Endive » des Parisiens) et la Chicorée améliorée ont la même origine.

Les feuilles de la Chicorée sauvage non cultivée peuvent se manger en salade, mais elles sont très amères et peu prisées en général. Cultivée, elle est devenue plus productive, moins amère, à feuillage plus régulier, et a produit des variétés, voire même des races bien distinctes.

La variété dite ordinaire et la Chicorée sauvage *parisienne à larges feuilles* (celle-ci aux feuilles entières, plus étoffées) servent aux maraîchers pour l'obtention de la Barbe de capucin.

A signaler encore:

La Chicorée sauvage *à feuille rouge* (Chicorée *rouge de Lombardie*, Chicorée sauvage *panachée*), variété panachée donnant une teinte bronzée à la plante, faisant un très joli effet lorsqu'on la « blanchit », moins amère, plus vigoureuse, avec une légère tendance à pommer.

La Chicorée sauvage *vénitienne* ou *de Trévise*, très cultivée en Italie, aux feuilles amples et charnues, dont les panachures rouge, rose et jaune la font rechercher en salade ou comme garniture (voir au sujet de cette variété un très intéressant article de la *Revue Horticole* de 1905, page 416).

La Chicorée sauvage *améliorée*, aux feuilles larges et ondulées, plus ou moins pubescentes, dont la disposition rappelle celle de la Scarole en cornet.

La Chicorée sauvage *améliorée blonde*, forme blonde de la précédente, pommant plus facilement.

Toutes ces variétés pourront être employées par l'amateur pour l'obtention de la « Chicorée à couper », et lui donneront abondamment, dans un espace relativement restreint, pen-

dant une grande partie de l'année et sans beaucoup de soins, un légume sain qui pourra se consommer soit en salade, soit à la façon des épinards.

La culture en est des plus faciles : semer dru à partir de mars, en rayons distants de 0 m, 25 à 0 m, 30 ou en bordure. Les soins consisteront en sarclages et en binages. On coupera les feuilles, un peu au-dessus du collet, environ tous les quinze jours, au fur et à mesure des besoins ; un binage après chaque coupe activera de nouveau la végétation.

Il ne faut pas attendre que les feuilles soient trop développées pour les récolter, car elles durcissent et deviennent amères ; dans ce cas, elles seront utilisées avantageusement pour la nourriture des lapins et des volailles.

On pourra également semer en août, faire deux ou trois coupes avant l'hiver, et, en février-mars, butter les plantes en les recouvrant de 6 à 8 centimètres de terre. Quinze jours après, les Chicorées commenceront à « percer ». On déchaussera et on coupera les feuilles sans endommager le cœur. De cette façon, et sans grand artifice, on obtiendra deux ou trois récoltes successives au printemps.

La culture forcée, pratiquée par les maraîchers, se fait par semis assez drus, à la volée, sous châssis, de janvier en mars, sur couche chaude d'environ 40 centimètres, chargée de 10 à 12 centimètres de terreau. On bassine légèrement et on couvre de paillassons. Au bout de quelques jours, les graines germent et 2 semaines après, on commence à récolter une salade blonde et tendre, vendue à la halle sous le nom de *Mignonette* ou de *Chicotin*. Après deux ou trois coupes, on arrache les racines, on remanie les réchauds (c'est-à-dire les chemins de fumier entourant les coffres), et on sème de nouveau une seconde saison de Chicorée. La variété dont on se sert de préférence est la panachée.

L'amateur, possesseur de quelques châssis et de quelques sacs de terreau, pourra essayer, non sans succès, ce mode de culture à froid et cueillera à peu de frais une salade tendre, dont la saveur amère n'est pas désagréable.

Les Chicorées à couper — malgré Lebœuf qui, dans son ouvrage *L'Horticulteur gastronome*, daté de 1868, avait un peu trop hâtivement jugé ce légume en en faisant « une mauvaise salade, indigeste, ne convenant qu'à certains tempéraments et ne se servant pas sur une bonne table » — sont donc, par leur culture facile, par leur productivité et par leur double emploi culinaire (comme salade et comme épinards), des plantes à préconiser dans les petits jardins, principalement les variétés améliorées, chez lesquelles l'amertume du type sauvage est fortement atténuée.

E. Meunier.

KITCHINGIA UNIFLORA

Tel est le nom, un peu rébarbatif, d'une fort intéressante Crassulacée nouvelle, que nous voudrions faire connaître aux lecteurs et, dont le genre lui-même, relativement récent, est, à notre connaissance du moins, représenté par cette seule espèce.

Le genre *Kitchingia*, en effet, a été créé par Baker, pour huit ou neuf espèces, toutes originaires de Madagascar, qu'il a décrites en 1881, dans le *Journal of the Linnean Society*.

Le *Kitchingia uniflora*, le plus récent, et qui fait l'objet du présent article, l'a été par M. Stapf, dans le *Kew Bulletin*, en 1908, p. 258; puis il a été figuré en couleur dans le *Botanical Magazine* l'année suivante (1909) tab. 8286. Nous lui empruntons les faits relatifs à l'histoire de cette nouvelle espèce.

La plante a été cultivée en France, en premier lieu, croyons-nous bien, par M. Bouvet, directeur du jardin botanique d'Angers, qui l'a obligeamment offerte à divers établissements et amateurs, notamment aux Jardins royaux de Kew et à M. Ph. L. de Vilmorin. Confiée à nos soins, cette petite Crassulacée nous a vivement intéressé par la grandeur et le joli coloris rose de ses fleurs, par sa floribondité et par la facilité de sa culture.

D'après M. Bouvet, le *Kitchingia uniflora* aurait été acheté en Belgique; son introducteur, la date, comme aussi son pays d'origine ne sont toutefois pas exactement connus. Toutes les espèces du genre *Kitchingia* étant cantonnées dans l'île de Madagascar, il y a tout lieu de croire que celle-ci ne fait pas exception.

D'autres particularités d'ordre analytique sont encore à l'actif de cette Crassulacée et en augmentent l'intérêt. Tout d'abord, son nom spécifique, *uniflora*, n'est pas rigoureusement exact. Si certains pédoncules sont bien uniflores, d'autres sont biflores et un assez

grand nombre sont même triflores, ce qui fait qu'aucun de ces qualificatifs n'est rigoureusement vrai. Sur l'exemplaire que nous avons sous les yeux, qui a été présenté à la Société nationale d'Horticulture le 27 mars dernier, et dont nous donnons ci-dessous la reproduction photographique, on peut voir les trois sortes d'inflorescences. Mais ce qu'il y a de plus curieux, c'est que, dans certaines années au moins, les pédoncules sont presque tous uniflores; le fait a été observé par M. Bouvet et à Kew.

Une autre particularité non moins intéressante réside dans la variation considérable de la longueur des étamines, variation qui va de 3 à 4 millimètres pour les plus courtes, qui atteignent simplement le milieu de l'ovaire, jusqu'à 24 millimètres pour les plus longues, qui arrivent à affleurer ou même dépasser légèrement la gorge de la corolle. Toutes les tailles intermédiaires, comme aussi leur nombre, se présentent, parfois dans la même fleur; le nombre des longues variant de une à six, celles-ci sont seules pollinifères; les courtes étant plus ou moins complètement avortées ou même parfois absentes. Voici, au

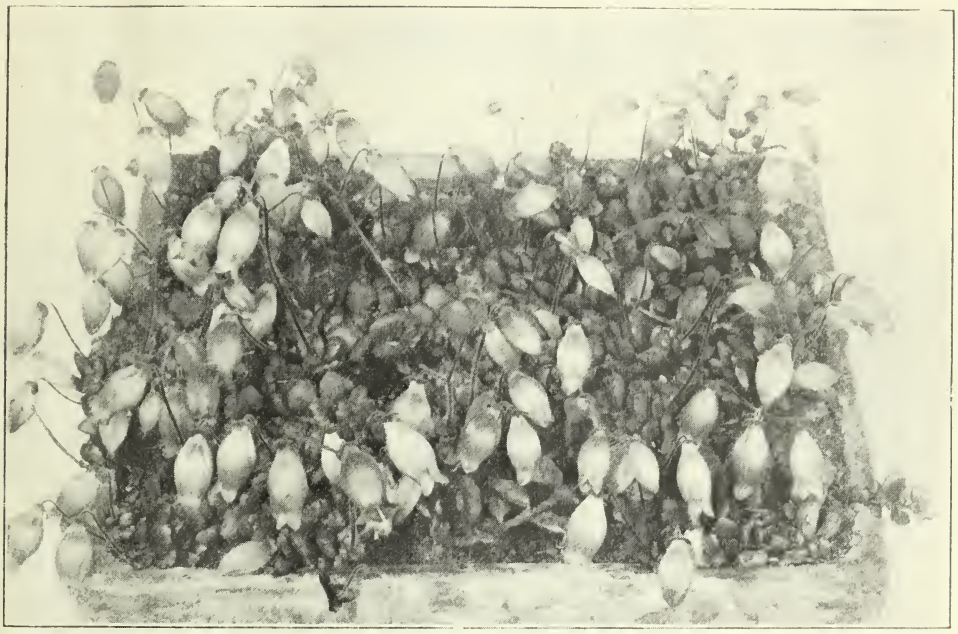


Fig. 55. — *Kitchingia uniflora.*

reste, la description que nous avons prise sur nature.

Kitchingia uniflora Stapf [1]. Plante vivace, à tiges peu charnues, rampantes et radicantes, bien garnies de feuilles opposées, décussées, très courtement pétiolées, persistantes, petites, arrondies ou ovales, ayant à peine 2 centimètres dans leur plus grand sens, généralement pourvues de deux dents assez bien marquées vers leur sommet, épaisses, comme renflées, glabres et d'un vert luisant, au moins quand elles sont jeunes, sur leur face supérieure. Fleurs terminales, solitaires, géminées ou ternées sur des pédoncules longs de 2 à 3 centimètres, pourvus, vers leur milieu et à l'insertion des pédicelles, de deux très petites bractées opposées; pédicelles longs de 1 centimètre environ, arqués au sommet; calice court, pétaloïde, largement ouvert, ayant environ 5 millimètres de diamètre, profondément divisé en quatre lobes largement ovales, aigus, colorés et velus comme la corolle; celle-ci pendante, très grande pour la taille de la plante, d'un rose cuivré, longue de 15 millimètres, en forme de grelot allongé, resserrée à la gorge, qui est divisée en quatre lobes arrondis; étamines huit, insérées à la base de la corolle, à filets de longueur très variable, les plus grandes affleurant la gorge, fertiles et à anthères petites et triangulaires; les plus courtes souvent stériles ou même manquantes; ovaire allongé, vert, glabre, pourvu à la base de quatre appendices (nectaires?) bidentés, à quatre carpelles surmontés chacun d'un style filiforme. Fleurit en mars-avril, en serre froide. Habite Madagascar, probalement.

Si le *Kitchingia uniflora* ne peut être donné comme une plante réellement ornementale, en revanche, nous ne craignons pas de le

[1] *Kitchingia uniflora*, Stapf. in *Kew Bulletin*, 1908, p. 238. — *Bot. Mag.*, *tab.* 8286.

présenter comme une des Crassulacées les plus intéressantes. Sa floraison est abondante, très jolie et se prolonge durant plusieurs semaines. C'est tant qu'il en faut pour susciter l'intérêt des amateurs qui cultivent les plantes pour le plaisir qu'elles leur procurent bien plus que pour l'effet qu'elles produisent à distance. A ces mérites, se joignent, enfin, une culture et une multiplication des plus faciles.

Le *Kitchingia uniflora*, comme beaucoup de Crassulacées, craint surtout l'excès d'humidité hivernale. Durant l'été, il se plaît sous châssis froid bien aéré et ensoleillé; durant l'hiver, il lui faut, au contraire, la serre tempérée; l'expérience nous ayant démontré qu'un peu de chaleur artificielle lui était nécessaire, non seulement pour continuer à végéter et se préparer à fleurir, mais même pour se conserver. On aura soin de le placer sur les tablettes pour qu'il jouisse de la pleine lumière et de l'arroser modérément. La plante sera préférablement cultivée en petites terrines, on pourra aussi en faire des suspensions. Grâce à l'atmosphère sèche qu'elle préfère, elle se conserve longtemps fraîche en appartements et peut y concourir à l'ornement des jardinières et autres petits vases dont on se plaît à décorer les meubles. Quant à sa multiplication, on l'effectue très facilement et presque à toute époque par la simple séparation des tiges qui se sont le plus souvent enracinées d'elles-mêmes.

S. Mottet.

PRUNUS PISSARDI VAR. MOSERI

Depuis deux ans, nous cultivons, au Jardin-École de la Société d'Horticulture de Soissons, un nouveau Prunier à fleurs doubles, le *Prunus Pissardi* var. *Moseri*.

Ce petit arbre vient de fleurir chez nous pour la première fois. Il me semble tellement méritant et joli que je n'hésite pas un seul instant pour le faire connaître aux lecteurs de la *Revue Horticole* qui peuvent en ignorer l'existence et ne pas le connaître encore.

Déjà, en 1905, le regretté Ed. André a signalé et fait figurer dans la *Revue*, en planche coloriée, une variété voisine du *Moseri*, obtenue dans sa propriété de Lacroix d'un semis fait en 1895, et à laquelle il a donné le nom de *Prunus blireiana flore pleno*.

En quoi se distinguent ces deux variétés? peut-être en une teinte plus pâle des fleurs du *Moseri*, comparée à celle du *blireiana*, si je m'en rapporte à la jolie planche coloriée de la *Revue Horticole* du 16 août 1905.

Quoi qu'il en soit, le *Prunus Pissardi* var. *Moseri* est une splendide acquisition horticole qui vient s'ajouter très heureusement aux nombreuses Rosacées arbustives à fleurs doubles qu'on possède déjà parmi lesquelles il convient de rappeler ici : les *Cerasus avium flore pleno*, *Siebolti J. H. Veitch* et *Watereri*; *Malus spectabilis roseo pleno*; *Persica sinensis flore pleno coccineo* et *versicolor*; *Cratægus Oxyacantha flore roseo*, *rubro* et *albo pleno*, parmi les petits arbres; et les charmants *Prunus sinensis flore albo* et *roseo pleno*; l'*Amygdalopsis Lindleyi*, etc., parmi les arbrisseaux.

Certes, le *Prunus Pissardi* var. *Moseri* ne vient pas éclipser les dignes représentants d'arbres ou d'arbrisseaux à fleurs doubles de la belle famille des Rosacées, signalés ci-dessus; il vient seulement, je le répète, s'ajouter très heureusement à ceux-ci : 1° par sa vigueur et sa facilité de culture; 2° par sa floraison beaucoup plus précoce, presque hiémale; 3° par son feuillage pourpre aussi décoratif que celui du type, le *Prunus Pissardi*.

En effet, ce petit arbre était prêt à s'épanouir dès le 18 février lorsque est survenue une vague de froid qui l'a quelque peu malmené et retardé dans sa floraison. Depuis une quinzaine de jours, il s'est successivement épanoui et aujourd'hui, 15 mars, il est dans tout son éclat, alors même que Cerisiers et Pommiers à fleurs doubles sont loin d'être en fleurs dans nos jardins.

Le *Prunus Pissardi* var. *Moseri* ou *P. Moseri* se distingue par ses fleurs moyennement doubles (je n'ose employer ici le qualificatif de *semi-double* qui, à mon avis, est un non-sens, bien qu'il soit adopté couramment en horticulture), chiffonnées, blanc rosé, à pédoncule et calice bronzés.

Ses fleurs sont une fois plus grandes que celles du *Pissardi*; leur calice, comparé à celui observé chez ce dernier, est également plus ample, à sépales cucullés, mais moins rebroussés vers le pédoncule; les pétales sont à peu près de même teinte, quoique légèrement plus rosés chez la variété *Moseri*. Ils sont le résultat de la transformation d'une partie des étamines en organes pétaloïdes et se trouvent souvent, sur chaque fleur, au

nombre d'une quinzaine seulement, c'est-à-dire en nombre triple de celui des fleurs de Rosacées en général. Les étamines, chez ces fleurs doubles, sont encore nombreuses, de longueur inégale, à filets roses et à anthères jaunes à l'épanouissement, devenant ensuite brunâtres.

Ces fleurs, comme dans le Pêcher, sont tantôt isolées, tantôt par deux sur les petites branches chiffonnes, ou accompagnées d'un bourgeon sur les rameaux principaux.

Les bourgeons du *Prunus Moseri* se développent en même temps que ses fleurs, comme chez le *Pissardi* type. Il en résulte que, vu de loin, le premier, au moment de sa floraison, ressemble beaucoup au second.

Je crois ne pas me tromper en recommandant de cultiver le *Prunus Moseri* dans les jardins d'agrément, près des allées, soit sous la forme pyramidale, l'une des meilleures, soit sous celle de boule sur tige ou demi-tige. Il gagnera toujours à être vu de près.

Ch. Grosdemange,
Professeur-Directeur du Jardin-Ecole
de la Société d'Horticulture de Soissons.

LILIUM SULPHUREUM

Si le Japon, entre tous les pays, est celui où les beaux Lis abondent, les provinces centrale et méridionale de la Chine sont riches aussi en représentants de ce beau genre, et plusieurs sont très remarquables.

Parmi les espèces nombreuses dont j'ai reçu des graines ou bulbilles au cours de ces vingt dernières années, deux espèces de grandes dimensions et rustiques me semblent surtout devoir intéresser l'amateur et le cultivateur de Lis.

La première, *Lilium Sargentiæ*, répandue depuis quelques années dans les catalogues sous le nom de *Lilium Browni leucanthum*, est une magnifique plante sur laquelle j'aurai sans doute occasion de revenir.

La belle espèce dont je veux entretenir aujourd'hui les lecteurs de la *Revue* n'est pas tout à fait aussi élevée que le *L. Sargentiæ*, qui dépasse généralement 2 mètres si on le laisse plusieurs années sur place, mais elle est d'un coloris remarquable et possède l'avantage d'être bulbifère, et par conséquent de multiplication très prompte.

J'en ai reçu les graines de M. l'abbé Ducloux de Yunnan Sen; elles lui étaient parvenues du Yunnan septentrional. Semées en 1908, elles donnaient en 1911 plusieurs pieds florifères, l'un d'eux avait même fleuri en 1910. A la suite d'études comparatives, M. A. Grove, qui s'occupe spécialement du genre *Lilium*, y a reconnu le *L. sulphureum* Baker.

Cette belle plante a été introduite en Angleterre vers 1889, à la suite de l'expédition du Général Collett dans la Haute Birmanie et les Etats Shans. Elle est figurée dans le *Botanical Magazine* pour 1892, pl. 7257. Cette planche, sauf le nombre insuffisant de fleurs, donne une représentation exacte de ce Lis magnifique, qui présente de grandes fleurs au nombre de six ou huit, et peut-être davantage sur les plantes développées : les fleurs, longues de 18 à 20 centimètres, blanc lavé de brun rose à l'extérieur, sont, à l'intérieur, d'un beau jaune doré. Leur forme en trompette rappelle celle du *Lilium longiflorum*, étant légèrement évasée jusqu'aux deux tiers du tube floral, les extrémités des divisions du périanthe étant, par contre, très ouvertes et même révolutées.

Un article fort documenté de M. Edouard André, faisant suite à une note antérieure de M. Marc Micheli, se trouve dans la *Revue Horticole* de 1895, p. 541. Il est très intéressant de s'y reporter, car il contient une description plus étendue que celle qui accompagne la diagnose de Baker, et, de plus, il est illustré d'une bonne figure noire montrant que, dès cette date, des sujets portant jusqu'à 10 fleurs par hampe se rencontraient dans les cultures.

Voici cette description, à laquelle nous n'avons rien à changer :

Bulbe grand, globuleux. Tige dressée, parfois penchée au sommet, haute de 2 mètres et plus, verte sur toute sa hauteur. Feuilles nombreuses, éparses, étalées, linéaires, d'un vert brillant, longues de 15 ou 20 centimètres et plus, devenant plus courtes et plus larges en approchant du sommet, souvent accompagnées de bulbilles à leur base. Fleurs ordinairement produites par 8 ou 10, pendantes au sommet de longs pédoncules, odorantes, jaune soufre teinté en dehors de rouge vineux. Périanthe en entonnoir, long de 20 centimètres; segments oblancéolés-oblongs, toujours connivents dans les deux tiers inférieurs, se recourbant au sommet; segments extérieurs dépassant un peu 5 centimètres de large, les intérieurs atteignant 5 centimètres. Etamines de 35 millimètres plus courtes que les lobes du périanthe; anthères d'environ 25 millimètres de long, portant du pollen brun-rouge. Style dépassant de beaucoup les anthères, recourbé au sommet; stigmate très développé.

Baker avait mentionné ce beau Lis dans le *Gardeners' Chronicle*, sous le nom de *L. Wallichianum superbum*, mais en émettant la pensée qu'il pouvait représenter une espèce nouvelle, opinion qu'il a définitivement adoptée en 1892.

Il ne semble pas que la culture s'en soit beaucoup répandue. Cependant le numéro du *Gardeners' Chronicle* du 13 janvier de cette année donne un excellent article de M. George B. Mallet, avec une bonne illustration, d'après une photographie, d'un « groupe » de ce Lis fleurissant dans un massif d'arbustes bas dans son jardin en Northamptonshire.

Il me reste à dire brièvement la façon dont la plante s'est comportée chez moi. Semée en 1908, elle me donnait déjà, en 1909, quelques sujets s'élevant sur une petite tige ; un pied plus précoce fleurissait dès l'année 1910 et me permettait, avec les sujets moins avancés, de recueillir plusieurs centaines de bulbilles. En 1912, plusieurs pieds dépassaient la hauteur de 1m50 et portaient de 6 à 8 fleurs par tige. Ces dimensions seront dépassées si l'on s'en rapporte à la note de M. Micheli.[1]

Fig. 56. — *Lilium sulphureum.*

Outre sa beauté de coloris, de forme et la grandeur de ses fleurs, le Lis soufré a encore l'avantage de donner une floraison estivale relativement tardive. Elle ne se produit que dans le cours du mois d'août, après celle du *L. Browni leucanthum* ou *Sargentiæ*, plus précoce de 3 semaines environ. Le parfum de ce Lis est des plus agréables, sans avoir trop de violence. Enfin, en ce qui concerne la culture, le fait de la production régulière de bulbilles est d'un grand intérêt, la plante pouvant être très rapidement multipliée.

Le semis que j'ai fait en 1908 a eu lieu en terre légère coupée de terreau de feuilles ; il est d'ailleurs douteux que le Lis soufré mûrisse ses graines sous le climat parisien. Quant aux repiquages des bulbilles et petits bulbes, ils ont été faits en simple terre franche silico-argileuse, de qualité très ordinaire. Les plantes se développèrent normalement et régulièrement sans se ressentir de l'hiver ni de la sécheresse de l'été. Cette espèce, d'après le témoignage de M. George B. Mallet, est exempte de la maladie qui amène le dépérissement du Lis doré, et, soit dans son climat frais du Northamptonshire, soit dans le climat très doux du Devon, il en est connu de très anciens

[1] *Revue Horticole*, 1895, p. 382.

Millot pinxit.

Lith. A. Goffart Bruxelles.

Lilium sulphureum.

exemplaires repoussant chaque année avec la même vigueur. La terre où ils croissent est simplement enrichie d'un peu de terreau de feuilles. On peut, avantageusement, planter les Lis à tiges droites et élevées dans des groupes et massifs d'arbustes de dimensions restreintes qui les étayent contre la violence du vent et conservent au sol une relative fraîcheur. Le fond de verdure au-dessus duquel ils élèvent leurs grandes et belles fleurs fait d'autant mieux valoir celles-ci.

M. L. DE VILMORIN.

MODÈLE DE JARDIN SCOLAIRE

AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

C'est sur l'initiative de M. l'inspecteur général de l'Agriculture Magnien, commissaire général du Concours agricole de 1913, que fut organisé, dans la nef du Grand-Palais, un modèle de jardin scolaire qui obtint, il faut le reconnaître, un succès tout à fait inespéré.

Cette innovation, à une époque où l'enseignement agricole est, plus que jamais, à l'ordre du jour, fut particulièrement prisée du monde politique et enseignant. Nous n'insisterions pas davantage si le public, amateur de petits jardins, ne nous demandait aujourd'hui de lui procurer le plan du jardin vu au concours et de l'éclairer sur la liste des cultures susceptibles d'être entreprises simultanément dans un espace restreint.

Nous pourrions, il est vrai, prier nos correspondants de se reporter à notre brochure *Etude sur les jardins scolaires*, et à notre dernier ouvrage *Culture potagère*, qui leur donneraient sans doute satisfaction; mais nous avons pensé que les quelques notes qui vont suivre les renseigneront.

*
* *

Historique des jardins scolaires. — On s'est beaucoup préoccupé, depuis quinze ans surtout, de l'organisation de petits jardins scolaires. Les économistes, les philanthropes et les publicistes qui se sont intéressés au développement de l'enseignement agricole élémentaire ont tous reconnu l'heureuse influence que pourraient avoir les jardins scolaires sur l'orientation des jeunes gens vers l'horticulture.

Mais les instituteurs sont insuffisamment préparés à l'enseignement de l'agriculture ou de l'horticulture, et leur œuvre est ordinairement incomplète; aussi avons-nous décidé de mettre sous leurs yeux un type de jardin scolaire susceptible d'être copié par tous et partout.

Nous avons déjà exposé au Concours agricole de Dijon en 1906 ce même jardin, qui sert de modèle en Côte-d'Or.

Dès 1900, en effet, nous organisions en Côte-d'Or, sans crédit spécial, avec le concours moral et pécuniaire des municipalités et l'appui bienveillant de M. L. Magnien, alors directeur du service des champs d'expériences agricoles, une série de douze jardins scolaires, tous conçus d'après les mêmes principes.

Après cinq ans d'essai, le Conseil général de la Côte-d'Or, dans sa séance du 31 août 1905, décida d'accorder une subvention annuelle de 1.000 francs pour la création et l'entretien de vingt jardins scolaires à répartir dans des cantons différents.

Voici bientôt treize ans que quelques bons collaborateurs, les instituteurs directeurs de ces jardins scolaires, s'efforcent de compléter leurs leçons faites en classe par des travaux pratiques et des démonstrations fort utiles dans le jardin créé à cet effet.

Que doit renfermer un jardin scolaire pour être complet? Il doit comporter une partie fruitière localisée à une extrémité du terrain, une pépinière fruitière (et forestière au besoin), une partie botanique, une partie florale bien distincte, enfin une partie légumière.

La surface close peut varier entre 3 et 6 ares; mais nous estimons que 3 à 4 ares suffisent pour réunir aisément tout ce qu'il est nécessaire de mettre sous les yeux des enfants. Il vaut mieux n'entreprendre qu'une petite surface, la cultiver avec goût d'une façon parfaite, plutôt que de disséminer ses efforts dans un jardin plus grand où les soins de propreté et d'entretien seraient négligés.

Nous avons prouvé par l'exemple qu'il était possible de grouper une foule de cultures dans un petit espace (3 ares), et cela sans qu'elles se nuisent réciproquement.

La partie fruitière A (fig. 57), dans notre jardin, est représentée : 1° par un espalier qui réunit

quelques poiriers conduits en formes simples et montre la façon d'utiliser un mur situé sur un des côtés du jardin; 2° par 3 arbres à hautes tiges, 4 fuseaux, 2 vases et 10 cordons de pommiers; 3° une ligne de framboisiers *n*, 2 cassissiers *o*, et 2 groseillers à grappes *p*. Une tonnelle-abri *t*, située dans la partie centrale, orne cette partie frutière dont le but est de montrer à planter, à conduire, à pincer et à tailler les arbres.

La partie pépinière B comprend 3 planches, dont l'une groupe quelques semis ou repiquages d'essences forestières (pin, sapin, charme, bouleau, chêne, noyer, etc.), tandis que les deux autres contiennent des plants ou porte-greffes, bons à greffer prochainement, d'autres greffés du mois d'août dernier, puis des greffes d'un an et d'autres de deux ans. Une ligne de boutures de cassis et une ligne de greffes de vigne complètent le carré de multiplication. (Son importance varie avec les besoins.)

La partie botanique C réussit dans une plate-bande et sur deux rangs : un groupe des 24 meilleures plantes de prairies (Graminées et Légumineuses), un lot de 12 plantes industrielles et une série des 10 plantes médicinales les plus usuelles; le tout est soigneusement étiqueté et limité par une bordure de santoline.

La partie florale D se borne aux deux plates-bandes d'entrée, dans lesquelles voisinent quelques rosiers-tiges greffés par les élèves et des fleurs variées qu'ils ont multipliées sous la direction du maître.

La partie potagère comprend à elle seule un tiers environ du jardin; la liste ci-après des produits figurant au concours ne peut être applicable en toutes circonstances, puisque, suivant les saisons et la succession que l'on fait des cultures, certains légumes peuvent être ajoutés ou retranchés.

Le terrain était occupé, comme le montre la fig. 57, par :

1° 1 planche de $4^m,15 \times 1^m,10$ E, comprenant 9 pieds d'artichauts (sur 2 lignes), avec contre-plantation de 33 jeunes laitues;

2° 1 planche de 18 choux de Pontoise F (sur 2 lignes), dont neuf plus gros avaient reçu, en complément du fumier, une dose normale d'engrais complet, et neuf plus petits qui n'avaient été fumés qu'au fumier;

3° 1 planche de laitues G (moitié avec engrais, moitié sans engrais complet);

4° 1 planche de 14 choux-fleurs H, avec contre-plantation de 12 romaines suivant une ligne centrale;

5° 1 planche de 54 pieds de haricots I (1re saison);

6° 1 carré de 14 mètres carrés, garni par 20 griffes d'asperges en production;

7° 1 planche recouverte de 2 châssis K, avec culture combinée, de radis, carottes, laitues, choux-fleurs, et de 4 cloches L avec culture de melons sur couche sourde;

8° 1 planche de 120 poireaux M;

9° 1 planche de pommes de terre N (10 variétés de 3 pieds chacune);

10° 1 planche de 22 choux cabus O (1re saison), avec et sans engrais;

11° 1/2 planche navets P et 1/2 planche carottes Q;

12° 2 plates-bandes centrales bordées de thym et réunissant : 51 fraisiers à gros fruits R, 54 fraisiers S à petits fruits, 30 laitues romaines T, 50 ognons blancs U, 30 ails blancs V, 27 paquets de pois nains X, 21 haricots nains Y (2e saison), 27 échalotes Z;

13° 1 plate-bande (opposée à la plate-bande botanique), ayant 13 mètres environ sur $1^m,10$ de large et groupant une bordure potagère *ab*, faite de 10 pieds de ciboulette, 20 pieds de persil, 6 pieds de cerfeuil, 26 pieds d'oseille; un lot de semis variés de salades, choux : une pépinière de jeunes plants repiqués de tomates, choux-fleurs, choux, fraisiers; une plantation de 4 pieds de poirée *f* et 10 choux milan *g* (quatre lignes transversales de pissenlits *h* verts et blanchis) : 2 pieds de céleri à côtes *i*, 2 pieds de céleri-rave *j*, 2 pieds d'estragon *k*.

Une pompe et un simple baquet *m* placé au-dessous, et l'emplacement du compost *q*, complètent l'installation du jardin.

Il est facile de se rendre compte que le tracé et l'aménagement d'un jardin scolaire peuvent servir de type pour tout jardin de fermier, d'ouvrier ou d'amateur. Seules les parties botanique et pépinière en seront exclues.

But des jardins scolaires. — Ils ont pour but :

1° De faciliter les leçons faites en classe au moyen d'applications et d'exercices pratiques auxquels prennent part les plus grands élèves des écoles primaires;

2° D'apprendre aux enfants à aimer le sol natal en leur faisant prendre contact avec lui, et en les intéressant peu à peu à la culture de quelques beaux légumes ou à la production de quelques arbres;

3° De multiplier et propager dans les localités les bonnes semences et les bonnes variétés;

4° De familiariser les jeunes gens avec les engrais chimiques, si utiles à l'agriculture et à l'horticulture;

5° De mettre sous les yeux des cultivateurs un modèle de petit jardin qu'ils devraient copier;

6° De rehausser aux yeux des enfants la profession agricole, et de faciliter le recrutement des écoles pratiques d'agriculture parmi les fils de cultivateurs.

Résultats obtenus en treize ans. — L'essai qui a été fait en Côte-d'Or nous montre très nettement que l'installation des jardins scolaires plaît aux populations intéressées et aux élèves.

C'est un excellent moyen, pour un instituteur, d'implanter dans son milieu une culture nouvelle (tomate, melon, aubergine, salsifis, etc.), en distribuant à ses élèves des graines légumières ou, mieux, des plants bons à mettre en place; de développer la culture des fruits s'il y a lieu, ou d'amorcer le reboisement des friches et des montagnes.

C'est encore grâce au jardin scolaire que les élèves apprennent à greffer, à planter correctement. C'est un centre tout indiqué pour les démonstrations et leçons de pincement, de taille, etc., que le professeur d'horticulture est appelé à faire dans les communes rurales.

C'est de la pépinière scolaire que sortent, chaque année, dix, vingt ou cent arbres fruitiers, qui suffisent à amorcer la culture fruitière dans une localité.

S'il existait seulement cent jardins scolaires par département et que chacun d'eux répartisse annuellement, entre les élèves, cent arbres fruitiers et mille plants forestiers, chaque commune se trouverait posséder, vingt ans plus tard, deux mille arbres fruitiers et 5 hectares de bois qu'elle n'aura pas autrement. La production nationale des fruits se trouverait accrue de ce fait de 25.000 quintaux et plus encore, si l'on songe que quelques arbres plantés par un enfant sont, à ses yeux, les plus précieux et qu'ils l'incitent à effectuer ensuite d'autres plantations.

Les quelques centaines d'hectares reboisés par les jardins scolaires ne constitueraient pas un vain exemple, et le problème du reboisement serait bien près d'être réalisé le jour où les jardins scolaires seraient vulgarisés, après un commun accord entre les ministères de l'Agriculture et de l'Instruction publique.

Ce qu'il reste à faire. — L'expérience de treize années nous a suffisamment démontré que les jardins scolaires non seulement ne sont pas à abandonner, mais qu'ils doivent être encouragés. Pour des raisons très variables, les installations, comme les résultats, pourront différer d'une école à une autre : l'esprit des populations n'est pas le même partout, l'aisance des communes varie beaucoup, et enfin le zèle de l'instituteur ou son amour pour les questions agricoles sont encore inconstants. Là, comme partout ailleurs, « tant vaut l'homme, tant vaut l'institution », et il importe d'encourager les maîtres qui obtiennent les plus beaux résultats.

Tant que les plus zélés seront mis sur un pied d'égalité avec les autres, tant que,

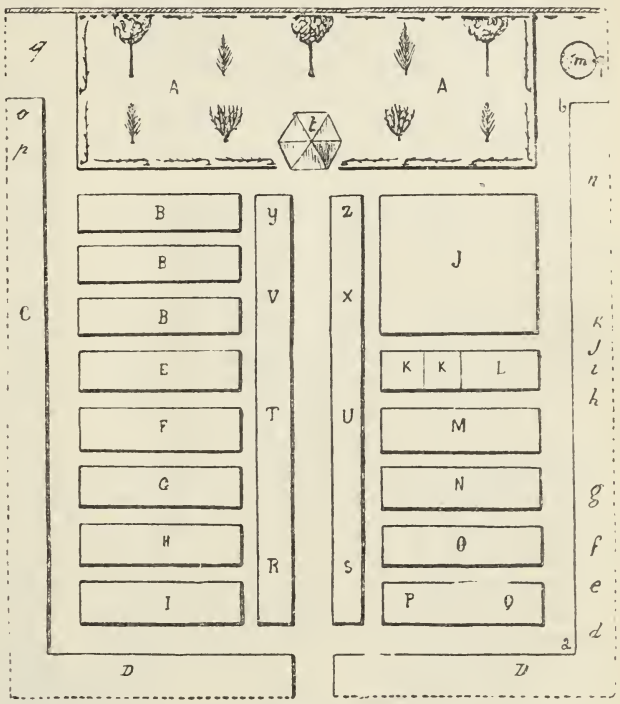


Fig. 57. — Plan du Jardin scolaire au Concours général agricole de Paris.

par quelques récompenses réparties avec impartialité, on ne favorisera pas les collaborateurs les plus méritants, nous verrons les meilleures volontés se décourager quelque peu; nous n'oserons plus demander aux instituteurs le supplément de travail qu'ils sont obligés de fournir pour bien tenir leurs jardins et initier leurs élèves aux différents travaux ; les demandes de création de jardins scolaires resteront rares, tant que les maîtres en général, déjà si chargés de besogne, ne pourront entrevoir quelque intérêt à diriger une telle installation.

Encourager par des prix spéciaux, même très modestes, les efforts de nos bons directeurs de jardins scolaires, ce serait les stimuler; ce serait nous attirer de nouvelles

demandes qui nous permettraient d'abandonner peut-être certaines installations, qui ne répondent plus suffisamment à nos vues; ce serait enfin faciliter notre tâche et contribuer au développement de l'œuvre.

Puissent les pouvoirs publics répondre à notre appel et s'intéresser à cette œuvre si modeste, mais si utile au point de vue social.

J. Verçier.

PULVÉRISATEUR POUR LE CHAULAGE DES ARBRES

Les divers traitements qu'on doit faire subir aux arbres fruitiers exigent l'emploi d'un pulvérisateur puissant, facile à déplacer, et refoulant le liquide dans des jets pulvérisateurs maintenus à une certaine hauteur.

Tel est le principe du pulvérisateur construit par M. P. Bidan, à Plaintel (Côtes-du-Nord); les premiers modèles ont été décrits par M. G. Limon dans la *Revue horticole* de 1905, p. 220.

Plusieurs améliorations ont été apportées récemment dans la construction de ce pulvérisateur.

La machine de M. Bidan, désignée sous le nom de *le Rustique Breton*, a été spécialement étudiée pour le chaulage des pommiers, mais elle peut servir à une foule d'autres usages.

Le modèle actuel est fixé sur une brouette en fers cornières, portée par deux roues.

En avant se trouve un réservoir cylindrique d'une capacité de 30 litres ou de 45 litres; le réservoir de 30 litres est de fabrication courante, celui de 45 litres n'étant construit que sur demande. Le réservoir, à air libre, possède à sa partie supérieure une large ouverture recevant un entonnoir garni d'un tamis à toile de cuivre.

Une pompe aspirante et foulante, à simple effet, dont le piston est actionné par un levier, aspire le liquide dans le réservoir précédent et le refoule dans un réservoir de compression formé d'un cylindre vertical, muni d'un manomètre.

La pompe et le réservoir de compression sont en cuivre épais, car la pression peut atteindre sans danger 8 kilogr. par centimètre carré.

Des tuyaux en cuivre assurent les communications nécessaires entre la pompe et les réservoirs; les divers raccords, très bien compris, se démontent facilement à la main sans exiger d'outil; les soupapes, que leurs dimensions mettent à l'abri d'obstructions, se visitent en très peu de temps.

Du réservoir de compression part un tuyau flexible, en caoutchouc renforcé, de 5 mètres de long, qui se prolonge par un tube de cuivre de 3 mètres, logé dans un bambou à l'extrémité duquel se trouve les deux jets Riley, que l'on promène sur l'arbre à la hauteur voulue. Un robinet permet d'arrêter l'écoulement du liquide.

Le *Rustique Breton*, dont le prix est d'environ 200 fr., est très employé en Bretagne et en Normandie pour le chaulage des pommiers. Voici quelques renseignements au sujet de cette opération si importante pour la destruction des mousses, des lichens et des œufs de divers insectes.

Le lait de chaux grasse employé doit contenir, par 100 kilogr., 15 kilogr. de chaux éteinte, en pâte, et 85 litres d'eau.

Un hectolitre de chaux grasse vive, en morceaux, pèse environ 90 kilogr., et vaut 1 fr. 50.

L'extinction de 15 hectolitres de chaux vive (ou 1.350 kilogr.), représentant une somme de 22 fr. 50, coûte environ 3 fr. 50, soit un total de 26 fr.

Après cinq jours, on obtient une pâte représentant 4 mètres cubes ou 5.440 kilogr.

Pour préparer 100 kilogr. de lait de chaux pour le badigeon, on prend 15 kilogr. de cette chaux en pâte; de sorte que les 100 kilogr. de lait de chaux reviennent à 8 centimes, ou au maximum à 10 centimes, en comptant la manutention de l'eau et quelques frais accessoires.

Le chaulage d'un pommier d'une trentaine d'années, de bonne force, emploie en moyenne 50 litres de lait de chaux, représentant une valeur de 5 centimes; ce coût est insignifiant, étant donnés les bons effets du chaulage sur la végétation de l'arbre, dus à la destruction des parasites et aussi à ce badigeon, qui se détache plus tard des branches, tombe sur le sol et chaule le terrain.

Pour le travail, il faut employer deux hommes; le temps nécessaire pour le traitement d'un pommier d'une trentaine d'années est de 8 à 10 minutes. L'opération doit se faire par un temps calme et sec.

En plus du chaulage des arbres, on peut utiliser le pulvérisateur de M. Bidan à une

foule d'autres travaux dont nous ne pouvons que donner un aperçu : traitements divers des arbres des parcs et des jardins, sulfatage des pommes de terre, désinfection des écuries, des vacheries, bergeries, porcheries, des abattoirs, des locaux divers de la ferme, le douchage des animaux, les premiers secours en cas d'incendie, etc., car à la place du lait de chaux, pour lequel l'appareil a été spécialement établi, on peut employer la bouillie bordelaise, les bouillies diverses, le sulfate de cuivre, le lysol, le jus de tabac, etc., en un mot, toutes sortes de liquides diversement composés.

G. Manrin.

LA VIGNE KOSHU

J'ai pensé que les lecteurs de la *Revue Horticole* prendraient intérêt à connaître la monographie d'une variété de Vigne japonaise qui est très estimée dans le pays du Soleil Levant tout entier.

Comme tous les agronomes le savent, le Japon est très défavorable à la viticulture, à cause de son humidité excessive en été ; c'est pourquoi elle n'a pas fait, jusqu'ici, de progrès bien considérable, malgré les efforts des savants tels que : MM. Zenbéi Kawakami, Itsujin Fukuwa, le Dr Tamari, etc.

Histoire du cépage.

On risquerait de se perdre au milieu des incertitudes en recherchant les origines de la Vigne *Koshû* au delà de certains faits précis dont l'exactitude est admise.

Koshû est le nom de la province dont tous les agronomes et viticulteurs du pays admettant que ce cépage est originaire.

Il y a près sept cents ans, un viticulteur qui s'appelait Aménomiya Kaguéyou vivait à Shironotaira Kami-Iwazaki Iwaimura Higashi-Yashiro, dans la province de Koshû. Un jour de printemps (à la fin de mars), il trouva par hasard dans son vignoble une variété de vigne inconnue jusqu'alors et dont les raisins étaient d'une qualité extraordinaire. Telle est l'origine de ce cépage, comme on l'admet actuellement.

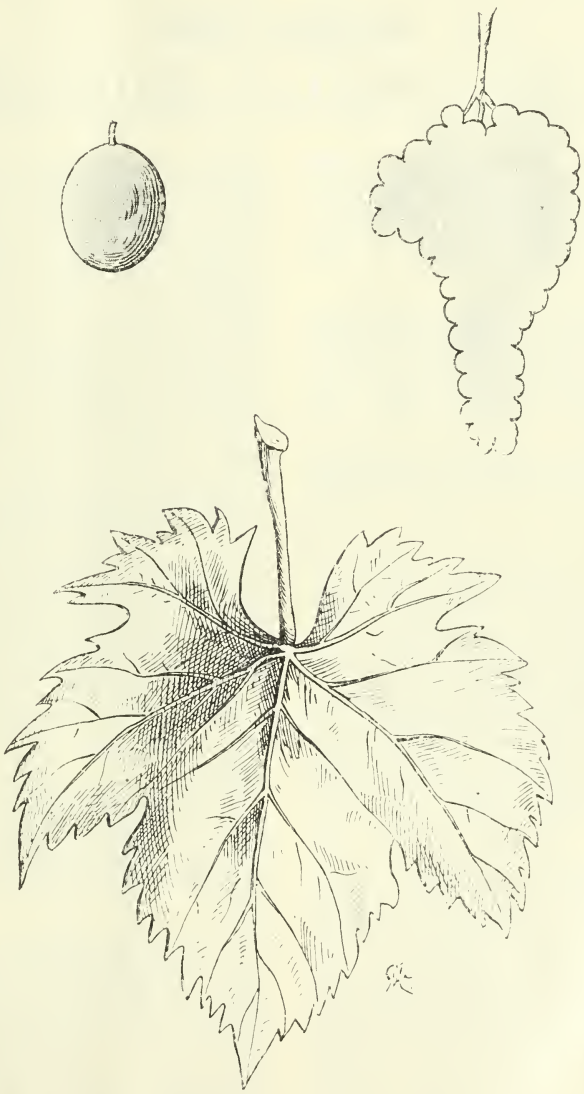


Fig. 58. — Vigne *Koshû*. Feuille, grappe réduite et raisin isolé.

Etude ampélographique.

Le cépage appartient à l'espèce *Vitis vinifera*, et sa fleur est parfaite.

C'est une plante assez vigoureuse, à racines un peu grasses et charnues, qui ne résiste pas au phylloxéra. Il en existe deux sous-variétés, à savoir : Le *Koshû amélioré* et le *Marumi Koshû* (ou Koshû à raisin rond). Elle résiste assez bien à la chlorose. Le port est presque rampant, le tronc peu fort, l'écorce grossière. Bourgeons simples ou non, très gros, larges à la base, mais pas très pointus ; jeunes feuilles un peu épaisses à cinq lobes peu prononcés glabres et lisses sur les deux

faces; nervures vertes; dents très aiguës. Les grappes de fleurs apparaissent tardivement et la floraison a lieu dans les premiers jours de juin (à Tokio).

Branches ramifiées; jeunes rameaux herbacés vert rougeâtre; les raisins se colorent à la fin d'août et la maturité a lieu dans les premiers jours d'octobre; assez prolifique; raisins blanc rougeâtre.

Feuilles larges et pas longues, à cinq lobes, fines, peu résistantes au froissement; denture accusée; face supérieure d'un beau vert un peu jaunâtre, et assez luisante.

Les feuilles commencent tard à se colorer en prenant une teinte jaune.

Fruit. — Deux grappes sur un sarment; grappes très grosses, les ramifications supérieures bien développées, et longues. Raisin de bonne qualité et estimé spécialement pour le dessert, mais employé aussi pour la vinification.

YASUSHI OINONE,
Botaniste-horticulteur-amphélographiste,
membre spécial
de la Société d'Agriculture du Japon.

PREMIERS SEMIS

DE PLANTES ANNUELLES A BELLE FLORAISON

Diverses espèces de plantes destinées à la décoration estivale des corbeilles et plates bandes doivent être semées à partir de février-mars sur couches procurant une douce chaleur de fond soutenue.

Ce procédé permet aux amateurs, ne disposant que de châssis et de cloches, d'utiliser de nombreuses plantes vivaces en serre dont la floraison avancée s'effectuera pendant toute la belle saison.

Les espèces et variétés dont la description et la culture sommaires suivent sont des plus recommandables.

Impatiens Sultani. Annuelle; vivace en serre. Superbe plante très florifère, s'élevant de 40 à 50 centimètres : à tige dressée, rameuse, feuilles pétiolées, dentelées, d'un vert pâle luisant. Fleurs larges de 3 à 4 centimètres, colorées en rouge carmin, rouge cinabre, ou cerise, réunies au sommet de pédoncules grêles. De nouvelles variétés différentes de coloris sont issues du type, entre autres rose carmin, rose cuivré, rose pâle, rouge violacé, etc.

Impatiens Holstii. Espèce voisine de la précédente, mais différente par une plus grande vigueur, par ses feuilles plus grandes, et d'un vert plus foncé; par ses fleurs plus larges, aux brillants coloris, passant du vermillon à l'écarlate, au rose cuivré ou saumoné, au carmin, au lilas, au violet et au blanc plus ou moins pur.

VARIÉTÉS. — *I. Holstii nana amabilis.* Plante naine, de 25 centimètres de haut. Fleurs d'un très joli coloris rose tendre.

I. Holstii Liegnitzia, très nain, cocciné. Charmante nouveauté, haute de 15 à 20 centimètres, se couvrant, de mai à novembre, de nombreuses fleurs d'un joli rouge écarlate cuivré, du plus gracieux effet.

Impatiens Oliveri. Plante de grand mérite formant des touffes compactes, d'environ 1 mètre de haut, à nombreuses fleurs mauve tendre pendant toute la belle saison.

Impatiens Petersiana. Variété nouvelle possédant toutes les qualités de l'*Impatiens Holstii*, auxquelles s'ajoute le mérite d'un beau feuillage pourpre bronzé. Fleurs abondantes, d'un beau rouge carminé très vif.

Impatiens Balfourii. Très belle espèce, d'introduction récente, se comportant admirablement en pleine terre en été, en plein soleil ou à l'ombre, formant des touffes compactes de 50 centimètres de hauteur. Fleurs très abondantes, relativement grandes, bicolores, mi-partie blanches et rose carmin, se développant au-dessus du feuillage en grappes longuement pédonculées, de juin jusqu'aux gelées.

Impatiens Herzogii, à grandes fleurs vermillon. Décrite récemment dans la *Revue Horticole*, cette superbe espèce est très fertile en graines et se reproduit franchement par le semis.

Les espèces et variétés d'*Impatiens* précitées sont très précieuses, tant par l'élégance et la grandeur de leurs fleurs aux riches coloris, que par leur succession pendant les quatre à cinq mois les plus chauds de l'année, où on les utilise à la composition de ravissantes corbeilles, plates bandes, et des grandes bordures à exposition mi-ombragée. Elles réclament un sol léger et humeux et de fréquents bassinages en été. Rentrés avant les gelées d'automne en appartements à température

moyenne, près de la lumière, les *Impatiens* continueront à fleurir abondamment pendant toute la mauvaise saison.

Multiplication. — On propage les *Impatiens* par semis sur couche chaude en pots ou en terrines, en terre légère, bien drainée, à partir de février-mars, on repique de même sur couches tièdes en godets ou à même le sol de la couche en habituant peu à peu les plants à la température extérieure jusqu'à leur mise en place définitive, qui a lieu fin mars, une fois que les gelées ne sont plus à craindre.

La multiplication s'opère très facilement aussi par boutures de rameaux pris sur les plantes hivernées; plantées sur couche chaude, elles émettent promptement des racines, elles sont repiquées en godets sur couche tiède en les distançant et leur mise en place a lieu en fin mai ou commencement de juin. Les plantes issues de semis ou de boutures poussent rapidement et leurs fleurs se succéderont sans interruption, de juin jusqu'à l'arrivée des premières gelées. Les graines d'*Impatiens* étant d'une germination lente et capricieuse, il est recommandable de les stratifier quelques jours dans du sable humide avant le semis ou de les semer dès leur réception en pots ou en terrines, sous châssis, *et de conserver longtemps les récipients.*

Nierembergia frutescens. Annuelle, vivace en serre. Cette charmante plante n'est pas aussi répandue qu'elle le mérite.

Plante à port érigé de 30 à 50 centimètres : tiges élevées ramifiées à l'infini au sommet en buisson étalé et presque pleureur, se couvrant de grandes fleurs campanulées, lilas clair, se dégageant bien du feuillage linéaire, d'une grande élégance.

Variétés. — *Albiflora.* Plante compacte érigée à fleurs d'un blanc éclatant sortant bien du feuillage; *atroviolacea*, belle plante, très compacte, d'un beau feuillage, à fleurs violet foncé, se reproduisant très franchement par le semis.

Ces Nierembergias sont de charmantes plantes, fleurissant abondamment de mai-juin jusqu'aux gelées. On les utilise avantageusement à la composition des corbeilles, plates-bandes, en les associant aux plantes fleuries de nuances opposées.

Nierembergia gracilis. Annuelle, vivace en serre. Plante à tiges très rameuses effilées, diffuses, formant de petits buissons très touffus, hauts de 25 à 30 centimètres. Feuilles linéaires très élégantes. Fleurs abondantes, campanulées, lilas clair, marquées à la gorge d'une étoile plus foncée, à cinq rayons entourant une petite couronne d'un blanc jaunâtre.

Cette espèce est charmante, très florifère; elle convient à l'ornement des corbeilles et plates-bandes, et on en fait de ravissantes bordures et potées. C'est aussi une des meilleures plantes pour l'ornement des vases suspendus.

Les *Nierembergia* se sèment de février en mars en terrines ou en pots placés sur couche chaude; on repique en godets sur couche et les jeunes pieds sont mis en place en fin mai à une distance de 40 centimètres. Afin de maintenir les plantes ramifiées, on pince faiblement l'extrémité des jeunes pousses. Ces plantes se multiplient également facilement de boutures à moitié lignifiées, sous cloches à l'automne ou sur couche au printemps.

Les boutures d'automne, rempotées en godets en terre légère, s'hivernent sous châssis bien abrités.

On devra les planter, de préférence, dans un terrain sain, siliceux, à bonne exposition.

Agathæa amelloides, *A. cœlestis.* Charmante Composée à tiges très rameuses dès la base, formant des touffes compactes de 25 à 35 centimètres. Capitules longuement pédonculés, solitaires, à rayons d'un beau bleu de ciel, entourant un disque jaune d'or, s'élevant bien au-dessus des feuilles d'un vert brillant en dessus et vert grisâtre au-dessous. Par sa taille peu élevée, par sa floraison abondante qui dure de mai aux gelées, cette jolie plante ne saurait être assez répandue dans les jardins d'agrément.

Multiplication par semis en février-mars sur couches, en terrines; repiquage en godets en terre légère placés sur couche, aérer graduellement et mettre en place en fin mai en espaçant de 40 à 50 centimètres.

Elevés en pots, les rameaux pincés à propos, les *Agathæa* forment des touffes compactes d'un vert foncé, à floraison continue et très abondante pendant tout l'hiver en appartements peu chauffés, où ils produisent un charmant effet.

La multiplication se fait aussi très facilement par boutures de jeunes rameaux, provenant des plantes élevées en pots, soit au printemps sur couche ou à l'automne sous cloches. Les plantes élevées en godets s'hivernent facilement sous châssis bien abrités ou dans tout autre local sain, bien éclairé.

Arctotis grandis. Annuel. Plante herbacée de la famille des Composées, à feuilles radicales découpées et dentées, blanchâtres, formant une rosette d'où s'élèvent des tiges de

75 centimètres portant une quantité de fleurs à ligules rayonnantes blanches à la partie supérieure et lilas clair au revers; autour du disque règne un cercle jaune, tandis que ce disque lui-même, formé par les fleurons tubulés, est bleu clair, les étamines sont blanches. La plante est très florifère et très ornementale, elle résiste très bien en plein soleil. Sa floraison commence en juin et se continue jusqu'aux gelées. On en forme de jolies corbeilles; elles sont également très décoratives dans la composition des plates-bandes et ses longues tiges sont recherchées pour la fleur coupée. On sème l'*Arctotis* de février en mars sur couche, on repique de même pour mettre en place en fin mai à exposition très ensoleillée, en bonne terre sableuse. Il faut éviter de trop arroser, car cette plante est sujette à la pourriture.

L'*Arctotis Gumbletoni* se distingue de l'espèce précédente par ses tiges courtes et par ses fleurs rouge orangé foncé dont les ligules portent à leur base des taches linéaires rouge brun. Même culture.

Celsia Arcturus. Annuelle, vivace en serre. Plante de 1 mètre à 1m,50 de hauteur, à feuilles radicales lyrées oblongues, grandes fleurs d'un jaune clair, à filaments garnis de poils purpurins disposées en longues grappes. Floraison de juillet en octobre. Cette plante très ornementale est encore trop peu connue. Quoique vivace en serre, elle offre assez de rusticité pour que l'on puisse la cultiver parfaitement comme plante annuelle en pleine terre. Il faut cependant la planter dans une situation abritée, afin d'éviter que ses fleurs, quelque peu fragiles, ne se fanent trop vite. Cette plante se sème de février en mars sur couche en terrine, repiquage en godets en terre légère, placés sur couche, et mise en place de fin mai en juin. Cultivés en pots, les *Celsia* constituent de fort jolies plantes pour tous genres de décorations.

Celsia cretica. Variété nouvelle de même dimension que l'espèce précédente, à feuillage ample et à fleurs d'un beau coloris jaune claire. Même culture.

NUMA SCHNEIDER.

CUCURBITACÉES ORNEMENTALES

Les cucurbitacées ornementales sont assez nombreuses et se rencontrent dans les courges de petit volume. Leurs qualités ornementales résident en général dans la forme et la teinte plus ou moins bizarre de leurs fruits.

Ces plantes, généralement vigoureuses, sont

Fig. 59. — Coloquinte poiré rayée.

susceptibles, lorsqu'elles sont plantées dans un sol généreux et à bonne exposition, d'émettre, dans un laps de temps assez court, des pousses de plusieurs mètres se fixant facilement, grâce aux vrilles dont elles sont munies, contre le moindre support mis à leur disposition.

Leur culture est des plus simples, il suffit de semer des graines des variétés que l'on désire cultiver, en avril, sur couche tiède, puis de les repiquer ensuite séparément en pots,

Fig. 60. — Coloquinte miniature.

de façon à pouvoir les mettre en place soit au pied d'un treillage ou d'un mur que l'on veut dissimuler ou encore d'une tonnelle ou d'un berceau que l'on désire garnir rapidement.

On rencontre dans les cultures un assez

grand nombre de variétés de ces curieuses plantes, d'autant plus que, variant facilement, il n'est pas rare de trouver dans un semis des formes nouvelles. A cause de cette instabilité même, il n'est possible de conserver des variétés pures qu'en les cultivant à quelque distance les unes des autres et de ne

Fig. 61. — Coloquinte galeuse.

récolter des graines, que sur des sujets dont les fruits affectent des formes et des coloris irréprochables sous peine de les voir dégénérer rapidement.

Dans la généralité des cas, on donne à ces petites courges dont l'écorce devient très dure à la maturité le nom de Coloquintes, assertion erronée, mais cependant admise dans le langage courant, puisque la véritable Coloquinte (*Cucumis Colocynthis*) est une

Fig. 62. — Courge massue.

plante médicinale que l'on ne rencontre que très rarement dans les cultures.

Parmi les variétés les mieux fixées, nous citerons : les Coloquintes-poires. On désigne sous ce nom toutes celles qui affectent une forme allongée sphérique ou ovoïde à leur extrémité. La C. poire *blanche*, lisse, à écorce d'un blanc de lait ; la C. poire *rayée*, l'une des plus jolies, elle est vert foncé, zébrée en long de bandes irrégulières ou de séries de taches blanches ou vert très pâle. La C. poire *bicolore*, mi-partie verte et jaune, et celle à anneau dans laquelle la couleur verte forme un anneau plus ou moins large autour du fruit.

Ces Coloquintes sont des plantes de dimen-

Fig. 63. — Courge siphon.

sions moyennes dont les tiges varient entre 2 à 3 mètres de longueur, feuillage de dimensions plutôt réduites presque entier ou à peine divisé en globes.

Dans d'autres variétés, les fruits affectent, au contraire, des formes sphériques ou légèrement aplaties.

La C. *pomme hâtive* est une plante dont les tiges ne dépassent guère $2^{m},50$, garnies de feuilles moyennes vert grisâtre, à cinq lobes à contour dentelé. Les fruits presque sphé-

Fig. 64. — Courge pélerine.

riques un peu déprimés à l'opposé du pédoncule sont lisses et bien blancs.

C. *miniature*, plante grêle à tiges menues portant des fruits de 0,04 à 0,05 centimètres de diamètre panachés à la manière de la C. poire *rayée*.

La C. *orange* a la même forme que la C. *pomme hâtive*, mais devient d'une belle couleur jaune orangé à sa maturité, ce

qui lui donne l'aspect d'une orange mûre.

C. *plate rayée*. Plante vigoureuse dont les tiges atteignent 3 à 4 mètres de longueur garnies de feuilles assez grandes, fruit fort applati, plus large que haut, de 6 à 8 centimètres de diamètre; rayé et marbré de différentes nuances de vert.

C. *oviforme*. Plante vigoureuse atteignant 4 mètres de longueur; feuilles grandes, vert foncé, fruit blanc, uni, de la grosseur d'un bon œuf de poule.

Nous citerons encore pour mémoire la C. *galeuse*, dont le fruit, à peu près sphérique, est recouvert de protubérances nombreuses, qui lui donnent un aspect particulier; mais quoique ses tiges atteignent parfois 2 mètres de longueur, elles n'ont pas la souplesse de celles des autres coloquintes et ne se prêtent pas aux mêmes usages.

En dehors des Coloquintes, nous trouvons encore quelques Courges curieuses dont un pied disséminé par-ci, par-là peut, à la rigueur, être considéré comme une plante ornementale. La Courge bouteille (*Lagenaria vulgaris*) est une plante précieuse par la rapidité même de sa croissance qui permet de dissimuler, sous une verte frondaison émaillée de nombreuses fleurs blanches à odeur de jasmin, soit des troncs d'arbres, soit des tonnelles, etc. Pour cela, il suffit, soit de les semer en place en mai, soit de les avoir fait lever en pots à froid et de les mettre en place assez tot pour que les jeunes plantes ne souffrent pas de leur transplantation.

La Courge *massue*, la Courge *siphon*, la Courge *pèlerine* et la Courge *plate de Corse* peuvent également être employées dans le même but.

Pour conserver ces fruits pendant l'hiver, il est nécessaire, aussitôt leur complète maturité, de leur faire une ouverture au sommet, par laquelle on fera sortir les fruits et la pulpe peu abondante qu'ils renferment; l'air, en pénétrant à l'intérieur, assurera leur dessiccation, ce qui permettra de les conserver par la suite avec facilité. V. Enfer.

CULTURE DU TIGRIDIA PAVONIA

Il y a des fleurs qui semblent d'autant plus belles qu'elles sont plus fugaces; dans cette série de fleurs éphémères, on peut rappeler les fleurs de *Tradescantia*, *Ipomœa*, *Commelina*, *Calystegia*, *Lasiandra*, etc.

Les *Tigridia* sont aussi de ce nombre. Peu de fleurs sont aussi richement colorées que celles-ci, peu ont ces tons chauds et chatoyants dans lesquels semble briller un rayon de soleil. Les Tigridia, c'est la floraison sous le beau soleil d'été, avec des fleurs qui naissent le matin pour mourir le soir, mais des fleurs superbes de forme et de coloris.

Ces plantes appartiennent à la famille des Iridées et sont représentées dans nos jardins spécialement par le *Tigridia Pavonia*, originaire du Mexique, et dont le nom spécifique fait allusion à l'œil qui termine les plumes de la queue du paon.

Le *Tigridia Pavonia* forme un bulbe écailleux blanc jaunâtre, d'où naissent des feuilles nombreuses, lancéolées ensiformes et plissées, les radicales distiques, de 25 à 45 centimètres de long, engainantes à la base. Entre ces feuilles s'élèvent des tiges florales de 50 à 60 centimètres de hauteur, terminées par 1 à 4 fleurs de 10 à 15 centimètres de largeur. Ces fleurs ont les divisions externes d'un beau rouge, violettes à la base, zonées de jaune et maculées de pourpre; ces divisions externes sont largement ovales, alors que les divisions internes, jaune tacheté de pourpre, sont concaves, canaliculées, et atteignent 4 centimètres de largeur. La floraison a lieu de juin à septembre et les fleurs qui s'ouvrent le matin se fanent le soir.

Cette belle plante a fourni les variétés suivantes, que l'on trouve malheureusement trop peu souvent dans les collections :

T. Pavonia grandiflora : Fleurs plus grandes que celles de l'espèce type.

T. P. alba grandiflora : Fleurs d'un beau blanc pur sur lequel ressortent admirablement les panachures cramoisies.

T. P. alba immaculata : Fleurs blanc pur, très beau.

T. P. canariensis : Fleurs jaune tacheté de carmin.

T. P. conchiflora grandiflora : Fleurs à fond d'un beau jaune uni, tigré et maculé de pourpre.

T. P. flava : Fleurs jaunes.

T. P. lilacea : Fleurs grandes, d'un magnifique rose carmin.

T. P. lutea immaculata : Fleurs jaune pur.

T. P. rosea : Fleurs roses.

T. P. rubra : Fleurs d'un rouge brillant.

T. P. speciosa : Fleurs plus foncées et plus grandes que celles du type.

T. P. Wheeleri: Fleurs très larges où le rouge éclatant domine.

A ces variétés, il faut ajouter les deux nouveautés suivantes qui sont remarquables à tous les points de vue:

Le Géant rouge: Plante à végétation très vigoureuse, à tiges florales atteignant 60 centimètres de hauteur, portant de très grandes fleurs, bien étalées, aux divisions externes rouge orange intense, alors que les divisions internes sont rose veiné et bordé or, sans trace de macules.

Le Géant rose : C'est la même variété, mais à fleurs *roses*.

Culture. — La culture de ces Iridées est très facile; rustiques dans l'ouest et le midi de la France, les *Tigridia* exigent cependant, sous le climat de Paris et dans le nord de la France, d'être relevés à l'automne pour être replantés au printemps suivant.

Ils prospèrent surtout dans une terre légère et humeuse, bien saine, à bonne exposition de préférence, mais ils réussissent cependant assez bien à mi-ombre.

On plante les bulbes de mars en avril, en groupe de 5 à 6 au moins, en les enterrant de 6 centimètres environ et en les espaçant de 15 centimètres. Un bon paillis peut être étendu sur la plantation pour maintenir la terre fraîche. Des arrosages pendant l'été ne feront qu'activer la végétation des plantes. En octobre, on relève les ognons, que l'on conserve pendant l'hiver dans un endroit sain et à l'abri de la gelée. Au mois de mars suivant, on sépare les caïeux des bulbes mères et on les plante en pépinière à 10 centimètres de distance, afin qu'ils fournissent des bulbes propres à fleurir la deuxième année. Les *Tigridia* sont très prolifiques et chaque bulbe, en bon terrain, peut fournir de 5 à 8 caïeux.

On peut également avoir recours, et avec succès, au semis des graines, qui doit se faire en mars sur couche chaude, on repique sur couche, puis on met en place en mai à bonne exposition, dans une terre bien fumée.

Quelques-uns de ces semis fleuriront la première année, mais la floraison normale a lieu la seconde année. A l'automne, on relève les bulbes pour les replanter au printemps suivant.

Jules Rudolph.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, le marché aux fleurs a été plus animé, les demandes ayant été plus actives avec des arrivages moyens, les cours subirent de ce fait un mouvement de hausse assez sensible tout particulièrement sur le choix.

Les **Roses** de Paris deviennent plus abondantes, mais comme elles sont recherchées, elles font de bons prix : on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr. la douzaine : *Captain Christy*, de 2 fr. 50 à 3 fr.; *Liberty*, 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 9 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr.; *Caroline Testout*, de 3 à 9 fr.; *Ulrich Brunner*, de 3 à 10 fr.; *Paul Neyron*, de 6 à 9 fr.; *Frau Karl Druschki*, 6 fr.; *Maréchal Niel*, 8 fr. la douzaine; les Roses du Midi sont peu abondantes, on paie : *Safrano*, 0 fr. 75 la douzaine; *Paul Nabonnaud*, 2 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 50 : *Ulrich Brunner*, de 2 à 5 fr.; *Comte d'Eu*, de 1 à 3 fr.; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr.; *Paul Neyron*, de 2 à 6 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 4 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 10 fr.; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 6 fr. la douzaine. Les **Lilium**, quoique plus abondants, ont fait de bons prix, on a vendu : le *L. Harrisii*, de 4 à 6 fr. la douzaine; le *L. lancifolium album* 4 fr. la douzaine; le *L. lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix valent 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. 50 la douzaine; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 10 fr. la douzaine; les Œillets du Var, 1 fr. 50 la douzaine; de Nice et d'Antibes, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 40 la douzaine. Les **Orchidées** sont plus abondants et à des prix modérés, on paie : *Cattleya*, 1 fr. la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 0 fr. 75 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger**, vaut 3 fr.; le cent de boutons. Les **Glaïeuls Colvillei** valent 1 fr. la douzaine; les *G. Gaudavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 4 fr. la douzaine. Les **Anthémis** valent 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se paie 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines se vend de 2 à 3 fr. la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs simples vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; à fleurs doubles, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 la botte; la **Giroflée** *jaune brune*, 1 fr. 25 la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. L'**Arum**, 4 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. **Le Lilas** blanc vaut 2 fr. 50 la botte; 4 fr. la demi-gerbe, et de 6 à 8 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, de 3 à 4 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe, et de 8 à 9 fr. la gerbe. La **Violette** de Paris vaut 10 fr. le cent de petits bouquets; 12 fr. le cent de boulots, et le bouquet plat, 1 fr. pièce; la Violette du Midi se paie 5 fr. le cent de petits boulots; 8 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, 0 fr. 10 pièce; le gros boulot, 0 fr. 15 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. 50 le petit bottillon; de Toulouse, 3 fr. 50 le bottillon. Le **Réséda** vaut 0 fr. 50 la botte. Les **Renoncules**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. L'**Anémone de Caen** vaut 1 fr. la douzaine. Le **Narcisse**, 0 fr. 30 la botte. La **Jonquille**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Le **Coucou**, 1 fr. la botte. Le **Mimosa**, 6 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus**, 3 fr. le panier de 5 kilogr. La **Boule-de-Neige** de 2 à 3 fr. les six. Le **Prunus** *triloba*, 2 fr. la botte; le P. *Pissardii*, de 2 à 3 fr. la

botte. Les **Spirées**, de 2 à 3 fr. la botte. La **Jacinthe**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte. La **Pensée** vaut 4 fr. le cent de bouquets. Le **Freesia**, 0 fr. 75 la botte. Les **Camellia** valent 1 fr. 50 la boîte d'une douzaine. Le **Myosotis**, 1 fr. 25 la botte. Les **Tulipes** simples valent 0 fr. 60 les six; à fleurs doubles, 0 fr. 90 les six; les Tulipes *Perroquets*, 1 fr. 25 les six. Les **Cerisiers**, 1 fr. 50 la botte. Le **Forsythia**, 2 fr. la botte. La **Pensée Parisienne**, 0 fr. 75 le bouquet. Le *Leucanthemum* fait son apparition à 0 fr. 50 la botte.

Les légumes sont très abondants et d'un écoulement facile. Les **Haricots verts** de serre de 10 à 15 fr. le kilo; d'Espagne, de 150 à 250 fr. les 100 kilogr.; d'Algérie, de 200 à 300 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 25 à 55 fr. le cent; de Cherbourg, de 5 à 35 fr.; d'Angers, de 25 à 35 fr. le cent; de Roscoff, de 15 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 16 fr. le cent; les Choux *Brocolis*, de 5 à 7 fr.; Choux *rouges*, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 25 à 65 fr. le cent de bottes; celles de conserves, de 7 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Navets** nouveaux, de 25 à 35 fr. le cent de bottes; ceux de conserves, de 6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Artichauts** d'Algérie, de 10 à 25 fr.; du Midi, de 8 à 26 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 34 à 40 fr.; d'Espagne, de 50 à 60 fr.; du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr.; celles de conserves, de 9 à 18 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 1 fr. 80 le kilogr. Les **Ognons** en grains, de 5 à 9 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons-Echalotes**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Echalotes**, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 6 à 16 fr. le cent et de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 25 à 50 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** *sauvage*, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Scaroles**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 5 à 15 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 26 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits** de Paris, de 20 à 60 fr.; de Vendée, de 15 à 22 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 7 à 17 fr. le cent de bottes; *noirs*, de 25 à 45 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 35 à 0 fr. 70 la douzaine de bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 40 à 1 fr. la botte. Les **Salsifis**, de 0 fr. 70 à à 0 fr. 75 la botte. Les **Ognons** *nouveaux* de Nantes, de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. Le **Cardon**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 55 la pièce. Le **Potiron**, de 1 fr. à 5 fr. pièce. L'**Asperge** de serre, de 1 à 12 fr. la botte; du Midi, de 1 à 5 fr. la botte. La **Barbe de Capucin**, de 3 à 5 fr. le cent de bottes. Les **Choux-Raves**, de 6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Morilles**, de 6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 20 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts**, d'Espagne et d'Algérie, de 50 à 65 fr.; du Midi, de 80 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Pois Mangetout** d'Espagne, de 70 à 90 fr.; d'Algérie, de 30 à 60 fr. les 100 kilogr. L'**Oxalis**, de 1 fr. 10 à 1 fr. 20 le kilogr. Les **Concombres** d'Angleterre, de 5 à 10 fr. la douzaine.

Les fruits sont de vente courante. Les **Fraises** de Carpentras, de 2 à 3 fr. le kilogr.; de serre, de 2 à 6 fr. le plateau; de châssis, de 4 à 12 fr. la douzaine de pots; les Fraises d'Hyères, de 10 à 15 fr. la corbeille. Les **Mandarines** d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr, et de 3 à 10 fr. le cent. Les **Poires**, de 30 à 140 fr. les 100 kilogr. et de 0 fr. 50 à 1 fr. 40 pièce. Les **Pommes** de 25 à 140 fr. les 100 kilogr. et de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce. Les **Tomates**, de 50 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 2 à 6 fr. le kilogr.; noir, de 5 à 16 fr. le kilogr.; de Thomery blanc, de 14 à 18 fr. le kilogr. Les **Cerises** de serre, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. Les **Framboises** de serre, de 2 fr. 50 à 3 fr. le plateau de 18 à 24 fruits. Les **Fraises** de serre, de la région parisienne, de 4 fr. 50 à 5 fr. la caissette.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

J. S. — Vous pourrez vous procurer l'ouvrage *Les plus belles Roses au début du XXe siècle*, à la librairie Amat, 11, rue de Mézières, à Paris.

M. de V. (*Corrèze*). — Le volume des arbres sur pied se calcule d'après les barèmes en usage : 1° à l'aide de la circonférence ou du diamètre des arbres, mesures prises à hauteur d'homme, soit à l'aide d'un ruban gradué inextensible (circonférences), soit à l'aide du compas forestier dit « bastringue « (diamètres); — 2° à l'aide de la hauteur du fût de l'arbre évaluée par comparaison avec des arbres abattus, à l'œil par habitude, ou à l'aide d'une perche de 2 à 4 mètres de longueur qu'on place verticalement contre le fût de l'arbre; en s'éloignant de quelques mètres, on a vite fait de se rendre compte combien de fois la perche de 2 ou 4 mètres est contenue dans la hauteur du fût.

On peut encore s'exercer à apprécier les hauteurs en se servant des dendromètres; un des plus pratiques paraît être le clisimètre Goulier. On trouve ces instruments chez Simonin Blanchard, 13, rue Fontaine-au-Roi, à Paris.

R.-H. (*Eure*). — Les feuilles de Laurier-tin que que vous nous avez adressées avaient été, à leur arrivée entre nos mains, abandonnées par les insectes qui les ont attaquées. Nous avons pu cependant retrouver à leur surface quelques débris de **Thrips**. Il y a tout lieu de penser que ce sont eux qui sont la cause du mal. Pour les combattre, il y aurait lieu de faire usage de la formule de Maxwell-Lefroy :

Poudre de résine. . . .	1 800	grammes.
Soude caustique à 77 0/0.	450	—
Huile de poisson. . . .	75	—

Faire bouillir le tout dans le double de son poids d'eau jusqu'à dissolution complète, puis ramener la solution, par addition d'eau, à 85 litres, et en asperger les plantes.

Il serait utile de faire un traitement d'essai avant de généraliser l'opération.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Nous avons eu quelques bonnes séances dans le courant de la semaine, puis il y a eu la crainte de nouvelles complications en Orient, qui a entraîné les spéculateurs à liquider leurs positions et à se tenir dans l'expectative comme ils le font depuis de si longues semaines.

La Bourse est facilement influençable et croit sérieusement que la question de Scutari va faire naître un danger plus grave que tous ceux auxquels nous avons échappé depuis six mois, on se croirait revenu aux mauvais jours de décembre où l'Autriche menaçait si directement les puissances slaves.

Notre Rente a un marché très restreint et moins ferme, par contre les fonds étrangers se maintiennent bien. Les Etablissements de crédit, après beaucoup de calme, ont marqué une petite reprise bien que les transactions aient été peu actives.

Les Chemins de fer conservent de bonnes dispositions, mais les affaires sont complètement nulles sur les autres valeurs de traction. En Banque, les mines d'or Sud-Africaines se maintiennent sur des ordres d'achat venant de Londres, mais le groupe des valeurs Russes reste sans activité ni mouvement intéressant.

En résumé, il faut attendre tout des événements d'Orient.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

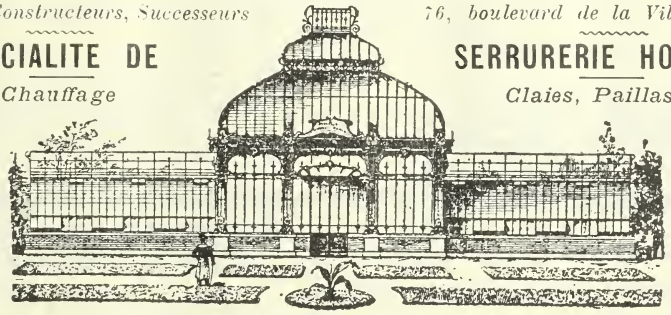
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

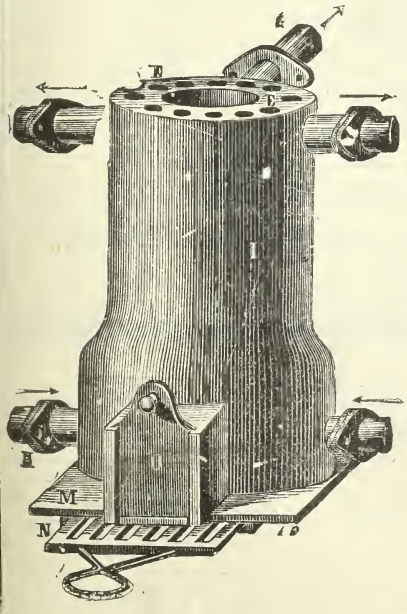
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK. *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

DIVISION DU CATALOGUE : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage. Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, port en sus. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque. Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.

Adresse télégraphique : PÉPINIÈRES BÉNARD, Orléans.

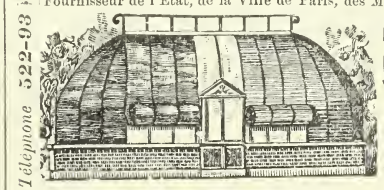
CHRYSANTHÈMES immenses. Dernières nouveautés d'expositions. 600 variétés d'élites, 20 c. pièce. — Glaieuls fleurs géantes, cent : 5 fr. — Œillet grosses fleurs, cent : 15 fr. — Demandez catalogue, prix reduits. Bailly. *Vernouillet* (S.-et-O.). V. detail N° du 1er Fév.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.

Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.

Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

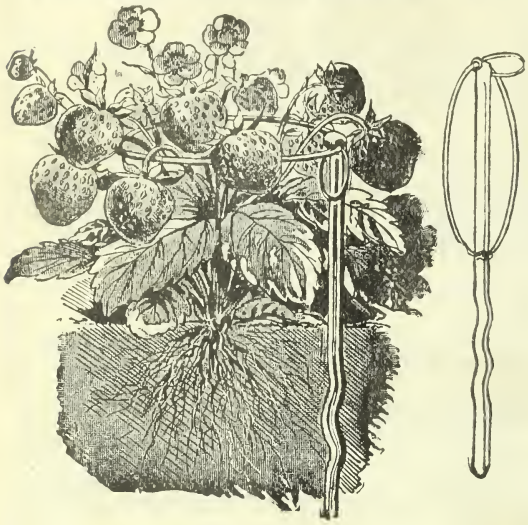
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

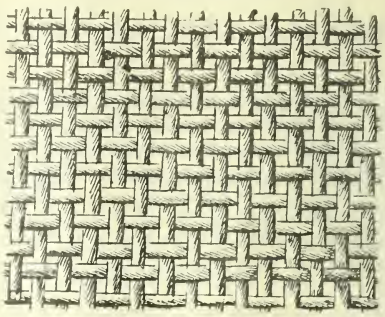


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent. 7 fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

RECEIVED
MAY 13 1913

85e ANNÉE — 85e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Mai — N° 9.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	193
Philippe L. de Vilmorin	Notes de voyage en Birmanie	197
V. Enfer	Héliotropes en arbre	199
Ferd. Cayeux	A propos du *Begonia boliviensis sulphurea*	200
J. Pinelle	Les Amandiers	202
S. Mottet	Un nouveau Buisson ardent : le *Pyracantha crenulata* et sa variété *yunnanensis*	204
A. Petit	Influence de l'arrosage et de l'ameublissement du sol sur le refroidissement nocturne des végétaux	206
Max Ringelmann	Des arrosages par infiltration	207
V. Enfer	Soins de saison pour les arbres fruitiers	211
Numa Schneider	Premiers semis de plantes annuelles à belle floraison	212
G. T.-Grignan	Société nationale d'Horticulture de France	213
G. T.-Grignan	Revue des publications	214
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	215
	Correspondance	216

PLANCHE COLORIÉE. — *Pyracantha crenulata* et var. *yunnanensis* 204

Fig. 65 et 66. — *Begonia boliviensis sulphurea* . . . 200
Fig. 67 et 68. — Bégonia *Clair de Lune* et autre plante issue du même croisement 201
Fig. 69. — *Pyracantha crenulata* type 205
Fig. 70 à 75. — Cultures arrosées par infiltration. 208, 209
Fig. 76. — Fraisiers irrigués aux environs de Carpentras 209
Fig. 77. — Couche irriguée et chauffée 210
Fig. 78. — Plan d'un terrain disposé pour l'irrigation par infiltration 210

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition rétrospective de l'art des jardins. — Concours pour un plan de square. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — Société dendrologique d'Allemagne. — Expositions d'horticulture à Evreux et à Nantes. — Institut international d'Agriculture. — Concours interdépartemental à Chambéry. — Nouveaux arbustes de la Chine. — Nécrologie : *M. Léon Simon.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

DAHLIAS
Parisiens, pointés.

DAHLIAS
A Fleurs géantes.

DAHLIAS
Cactus.

DAHLIAS
Collerette, lilliputiens.

CANNAS

PLANTES VIVACES

MILLET et Fils, Horticulteurs, Bourg-la-Reine (Seine)

FRAISIERS *Catalogue franco.* VIOLETTES

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

JARDINIER, 32 ans ; sur le point de se marier, cherche place stable et sérieuse de jardinier, régisseer ou autre en maison bourgeoise, 7 ans de références. Ecrire A. R., bureau de la *Revue*.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et naïns

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Vastes Cultures aquatiques

NELUMBIUMS-NYMPHÉAS

SPLENDIDES NOUVEAUTÉS INÉDITES

obtenues et mises en vente par l'Établissement

Expéditions par colis postaux pour tous pays

Latour-Marliac

Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne)

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

(Anglais ou Français)

Les très belles nouveautés de 1913 sont :

Nymphéas Fabiola.
— Gloire du Temple-sur-Lot.
— Marguerite-Laplace.
— Phœnix.
— Picciola.
— Sirius.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

CHRYSANTHÈMES immenses. Dernières nouveautés d'expositions. 600 variétés d'élites, 20 c. pièce. — Glaïeuls fleurs géantes, cent : 5 fr. — Œillet grosses fleurs, cent : 15 fr. — Demandez catalogue, prix réduits. Bailly, *Vernouillet* (S.-et-O.). V. détail N° du 1er Fév.

A VENDRE

Bon Établissement d'Horticulture

Horticulteur - Fleuriste et Entrepreneur

environ 250 châssis, 2 serres hollandaises de 20 m. × 3 m. Chauffage au Thermo-siphon, plus 2 bâches de 18 m. chauffées également au thermo-siphon, le tout en très bon état.

Cet établissement situé en Seine-et-Oise n'est à vendre uniquement que pour cause de santé.

S'adresser au bureau de la Revue, initiales J. L.

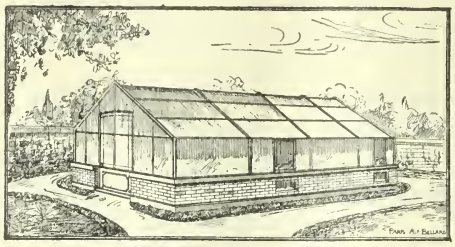
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

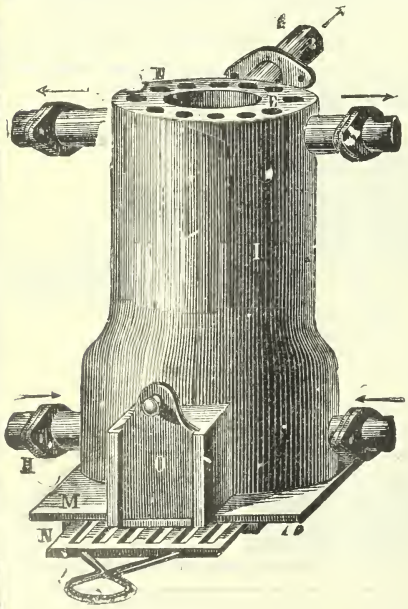
GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition rétrospective de l'art des jardins. — Concours pour un plan de square. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — Société dendrologique d'Allemagne. — Expositions d'horticulture à Evreux et à Nantes. — Institut international d'Agriculture. — Concours interdépartemental à Chambéry. — Nouveaux arbustes de la Chine. — Nécrologie : *M. Léon Simon.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié le 16 avril une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture.

Grade de commandeur.

M. Fernand David, député, ancien ministre de l'Agriculture.

Grade d'officier.

MM.

Cahen (Georges), entrepreneur horticulteur à Paris.
Chevreau (Arthur-Emile), arboriculteur à Montreuil (Seine).
Colin (Auguste), arboriculteur à Saint-Dié (Vosges).
Dubois (Etienne), horticulteur fleuriste à Avon (Seine-et-Marne).
Gensane (Martin), viticulteur pépiniériste à Ille-sur-Têt (Pyrénées-Orientales).
Le Couteulx (Camille), horticulteur fleuriste au Chesnay (Seine-et-Oise).
Marguin-Jambon (Jean-Claude), jardinier à Saint-Didier-sur-Chalaronne (Ain).
Mercier (Emile-Léon-Victor), secrétaire de la société d'horticulture d'Armentières (Nord).
Péronin, horticulteur à Commentry (Allier).
Pommier (Etienne), jardinier en chef de l'hôpital général de Clermont-Ferrand.

Grade de chevalier.

MM.

Allarousse (Clément), marchand grainier à Grenoble.
André (Louis), jardinier au Vésinet (Seine-et-Oise).
Aubin (Louis-Achille), arboriculteur à Montreuil (Seine).
Audibert (Gervais), horticulteur à la Seyne (Var).
Bauchier-Bernard (Timothée), jardinier à Mouans-Sartoux (Alpes-Maritimes).
Bayard (Nicolas-Léon), jardinier à Mirecourt (Vosges).
Belliot (Louis-Ferdinand-Henri), jardinier à Survie (Orne).
Botel (François), horticulteur à Vauréal (Seine-et-Oise).
Bouteilly (Fernand), horticulteur à Nice.
Boutreux (Victor-Auguste), horticulteur à Montreuil (Seine).
Bouvier (Georges), jardinier chef à Chantilly (Oise).
Boyer (Louis), horticulteur grainier à Vénissieux (Rhône).
Breton (François-Paul), horticulteur à Salon (Bouches-du-Rhône).
Canolle (Charles), horticulteur à Ollioules (Var).
Carbonnet (François), cimentier-rocailleur à Caen.
Carlin (François), chef de culture à l'établissement horticole André Martin à Nice.
Chantrait (Paul), jardinier chef à Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
Chasle (François-Michel), horticulteur à Varennes-sur-Loire (Maine-et-Loire).
Chauffour (Eugène-Jean), chef arboriculteur, pavillon des Aulnettes à Viroflay (Seine-et-Oise).
Chevalme (Eugène), jardinier-maraîcher à Besançon-Chaprais (Doubs).
Cordebar (Marie-Lucien), horticulteur à Saint-Dizier (Haute-Marne).
Coudereau (François), jardinier-maraîcher à Bourges.
Courtois (André), horticulteur pépiniériste à Crépieux, commune de Rillieux (Ain).
Delérin (Pierre), jardinier à Moulins.
Détang (Henri), horticulteur au Raincy (Seine-et-Oise).
Durand (Charles-Etienne-Ernest), jardinier à Yerres (Seine-et-Oise).
Durbec (Casimir-Pierre), jardinier à Marseille.
Formont (Eugène-Florentin), arboriculteur à Montreuil (Seine).
François (Léon), jardinier à Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise).
Friess (Joseph), jardinier chef à Bellevue (Seine-et-Oise).
Gasnier (Désiré), jardinier à Meung-sur-Loire (Loiret).
Gilson (Edmond-Henri), amateur, maire de Chaumes-en-Brie (Seine-et-Marne).
Guillevic (Henri-Jacques), horticulteur à Auray (Morbihan).
Joly (Etienne), jardinier chef à Versailles.
Lambert (Clément-Philémon), horticulteur, mandataire aux halles à Paris.
Lamy (Jean), horticulteur au Pont-de-Drance par Thonon (Haute-Savoie).
Lanfredi (Ange), jardinier à Nice.
Lasserre (Alexandre), jardinier à Pamiers (Ariège).
Leclère (Hippolyte-François), jardinier à Autigny-la-Tour (Vosges).
Léquippé (Pierre), pépiniériste viticulteur à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire).
Linot (Louis-Alfred), employé de la maison Vilmorin-Andrieux, au Grand-Montrouge (Seine).
Mallet (Pierre-François-Emile), maraîcher à Ponts-et-Marais (Seine-Inférieure).
Marchal (Henri), horticulteur à Reims.
Marin (Augustin), horticulteur à Paris.
Martin (Alfred-Eugène), jardinier à Banneville-la-Campagne (Calvados).
Massaloux (Pierre), arboriculteur à Limoges.
Mellier (Eugène), jardinier aux Ponts-de-Cé (Maine-et-Loire).
Meunier (Antoine dit Tony), jardinier à Montmerle (Ain).
Nourry (Louis), propriétaire maraîcher à Angers.
Perrot (Constant-René-Marie-Pierre), horticulteur à Alençon.
Pirel (Apollinaire), jardinier à Saacy-sur-Marne (Seine-et-Marne).
Pouillet (Homère-Marie-Louis), secrétaire général de la Société d'horticulture du Nord, à Lille.
Poussin (Paul-Ernest), jardinier-pépiniériste à Aunay-sous-Crécy (Eure-et-Loir).

Ravaute (Jean-Marie), horticulteur à Cavaillon (Vaucluse).
Resteux (François), horticulteur à Avranches (Manche).
Rey (Christophe), jardinier à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône).
Richoux (Arthur), jardinier à Choisy-le-Roi (Seine).
Robin (Charles), pépiniériste à Perpignan.
Rouan (Casimir-Gabriel), jardinier à Ornolac-Ussat-les-Bains (Ariège).
Roux (Edmond-Léon), jardinier à la Seyne (Var).
Ruby (Louis), horticulteur à Fréjus (Var).
Schul (Justin), professeur à l'école horticole de Plessis-Robinson (Seine).
Sudret (Louis), chef de culture à Trélissac (Dordogne).
Talès (Antoine), propriétaire jardinier à Massiac (Cantal).
Thibault (Eugène-Germain), jardinier à Goupillières (Seine-et-Oise).
Thomas (Jean-Joseph-Maurice), professeur d'arboriculture à la Société d'horticulture d'Angers.
Toubin (Joseph-Emile), à Besançon, secrétaire et trésorier de diverses sociétés horticoles.
Vaissière (Victor), champignonniste à Maurens (Dordogne).
Vantieghem (Aristide-Ferdinand-Adolphe), chef jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).
Vasseur (Paul), jardinier chef à Igny (Seine-et-Oise).
Vitry (Etienne-Fernand), arboriculteur à Montreuil (Seine).
Volut (Robert), jardinier, conservateur du musée alpin du Lautaret (Hautes-Alpes).
Weigel (Charles-Antoine), commissionnaire expéditeur à Paris : exportations d'arbres et arbustes.

Le *Journal officiel* a aussi publié, les 19 et 23 avril, des listes de promotions et de nominations faites à l'occasion de diverses cérémonies; nous en extrayons les suivantes :

Grade de commandeur.

Poinet (Germain-Alexandre, dit Germain), arboriculteur. Président du cercle horticole et viticole de la-Brie à Lagny (Seine-et-Marne).

Grade d'officier.

MM.
Bongibault (Jean-Alexandre), jardinier chef du domaine du Touquet à Paris-Plage (Pas-de-Calais).
Brun (Henri), jardinier à la Seyne (Var).
Canal (Jean), jardinier fleuriste à Paris.
Cayol (Marius), horticulteur à Hyères (Var).
Chasset (Louis-Jean), horticulteur pépiniériste, secrétaire général de la Société pomologique de France à Quincieux (Rhône).
Corsolle (Alfred), président de la Société d'horticulture de Valenciennes (Nord).
Denest (Armand-François), horticulteur à Bondy (Seine).
Fargeton (Gustave), horticulteur à Angers.
Front (Eugène-Victor), président fondateur de la Société d'horticulture de Saint-Cloud (Seine-et-Oise).
Gallon (Henri-Armand-Léon-Sylvain), horticulteur-fleuriste à Saint-Maur (Seine).
Gauthier (Auguste-Ferdinand), horticulteur, conseiller municipal à Bagneux (Seine).
Germaix (Jean), président de la Société d'horticulture à Issoire (Puy-de-Dôme).
Guénault (Paul-Hector), horticulteur à Montreuil (Seine).
Héraud (Jean), chrysanthémiste à Villeneuve-lès-Avignon (Gard).
Hoibian (Jean), marchand-grainier fleuriste à Paris.
Jactin (Louis), ancien pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine).
Lamarque-Lacronts (Charles-Clément), horticulteur à Tarbes.
Laumonnier (Eugène), marchand grainier à Paris.
Lièvre (André), horticulteur pépiniériste à Vitry-sur-Seine.
Mauriceau (Emile-Ernest), directeur du jardin public de Tarbes.
Ponceblanc (Philibert), horticulteur fleuriste à Paris.
Savreau (Philibert-Isaïe), horticulteur à Montreuil-sous-Bois (Seine).
Tandart (Jean-Baptiste-Joseph), directeur de l'École pratique d'agriculture de Wagnonville-les-Douai (Nord).
Vincent (Emile), jardinier à Châtelguyon (Puy-de-Dôme).
Vivet (Emile-Théodule), pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine).

Grade de chevalier.

MM.
Balme (Emile), horticulteur, maire de Venosc (Isère).
Barthel (Joseph-Charles), sous-directeur à la maison Vilmorin-Andrieux à Paris.
Blandin (Jean-Victor), jardinier de la Ville de Paris à Montrouge (Seine).
Blaringhem, professeur de botanique à la Faculté des Sciences de Paris.
Blot (Emile), inspecteur des cultures de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie à Paris.
Bonnaire (Edouard-Louis dit Hector), secrétaire général de la Société d'horticulture de Fontenay-sous-Bois.
Bouillet (Pierre), contremaître fleuriste à Paris.
Breval (Paul-Julien), horticulteur à Sèvres (Seine-et-Oise).
Mme Charmet (Marie-Rosalie), horticulteur fleuriste à Lyon.
Chevalier (Michel-Elie), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise).
Clerbaux (Paul), jardinier à Ghissignies (Nord).
Coïc (Yves-Pierre-Marie), jardinier chef à Fouesnant (Bot-Conan) (Finistère).
Colas (Marcel-Auguste), arboriculteur à Bagnolet (Seine).
Compte (Jacques), horticulteur à Ambert (Puy-de-Dôme).
Creveau (Eugène-Vincent), horticulteur à Saint-Maur (Seine).
Desmazures (Emile-Eugène), horticulteur pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine).
Dubois, horticulteur à Courbevoie (Seine).
Dumont (Adolphe-Jacques-Marie), horticulteur à Vanves (Seine).
Fabères (François), chef jardinier à Saint-Aunès (Hérault).
Faure (Emile-Auguste), horticulteur à Limoges.
Gambart (Charles), jardinier à Vincennes (Seine).
Ganon (Jules-André), jardinier, ancien maire de Vaires (Seine-et-Marne).
Garnault (Louis-Angèle), jardinier à Fontenay-sous-Bois (Seine).
Gibert (Eugène-Amédée), à Thorigny (Seine-et-Marne) : secrétaire du Cercle horticole et viticole de la Brie.
Grognet (Albert-Louis), pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine).

Grognet (Edouard-Etienne), pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine).
Guérin (Marius-André), horticulteur amateur à la Seyne (Var).
Guichard (Henri-Stanislas), horticulteur à Lavau (Loire-Inférieure).
Jarville (Charles-Nicolas), jardinier au jardin de l'université de Nancy, à Gérardmer (Vosges).
Jumel (François-Victor), à Nantes, secrétaire général du Congrès et de l'exposition de chrysanthèmes.
Lardon (Marius), horticulteur à Boulogne-sur-Seine (Seine).
Laurent (Anthime-Hyacinthe), horticulteur à Rouen.
Legeard (Louis-Charles), horticulteur fleuriste à Alençon.
Legeay (Julien-Louis), maraîcher à Créteil (Seine).
Le Goff (Joseph-Marie), horticulteur à Saint-Jean-en-Quimperlé (Finistère).
Lemaire (Désiré), jardinier chef à Rueil (Seine-et-Oise).
Leroux (Frédéric-Gustave), secrétaire général de la Société d'horticulture de Saint-Cloud (Seine-et-O.).
De Lhommel (Louis-Gustave-Albert), horticulteur fleuriste à Montreuil (Seine).
Linossier (Pierre-Marie dit Petrus), horticulteur, chef de culture à Caluire-et-Cuire (Rhône).
Lorderon (Jean-François), horticulteur fleuriste au Puy (Haute-Loire).
Macarez (Félix), chef de culture à Sains-du-Nord (Nord).
Michon (Pierre), jardinier à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).
Millet (Louis-Georges), jardinier à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise).
Miqueau (Jean-Aimé), jardinier à Eysines (Gironde).
Montorier (Benoît), propriétaire jardinier à Billom (Puy-de-Dôme).
Moreau (Eugène), arboriculteur rosiériste à Arnas près Villefranche (Rhône).
Moreax (Louis-Marie-Jules), jardinier à Pont-Saint-Pierre (Eure).
Pailler (Victor-Eugène), jardinier fleuriste à Vincennes (Seine).
Pasquier (Alphonse), fleuriste à Paris.
Paumon (Marius-Vincent), horticulteur à Solliès-Toucas (Var).
Pavot (Louis-François-Joseph), chef de culture à Solesmes (Nord).
Perducat (Jules), chef de culture à l'asile de Vaucluse à Epinay-sur-Orge (Seine-et-Oise).
Perot (Paul-Alexandre), horticulteur à Vaires (Seine-et-Marne).
Petitpas (Joseph-Xavier), jardinier chef à Fay-les-Etangs (Oise).
Pineau (Ferdinand), horticulteur à Graville-Sainte-Honorine (Seine-Inférieure).
Poupon (Louis), jardinier à Kéraugrünen-en-Fouesnant (Finistère).
Rolland (François-Pierre-Victor), jardinier maraîcher, maire de Montdragon (Tarn).
Roy (Jean-Clément), chef jardinier aux Forges (Morbihan).
Sol (Guillaume), jardinier à Riom (Puy-de-Dôme).
Surmont (Désiré-François), horticulteur à Alençon.
Talandier (Pierre), horticulteur à Limoges.
Tellier (Pierre-Paulin), horticulteur à Alençon.
Thommassot (Pierre), horticulteur à Marcigny (Saône-et-Loire).
Tixier (Léon-Eugène-Gervais-Paul), marchand grainier à Dijon.
Toscanelli (François-Joseph), chrysanthémiste à Cuire (Rhône).
Tournat (Henri-Germain), jardinier chef à Neuilly-sur-Seine (Seine).
Vieillard (Mme veuve), négociante en graines à Cambrai (Nord).

Exposition rétrospective de l'art des jardins. — Le 25 mai, s'ouvrira au Musée des Arts décoratifs, pavillon de Marsan, rue de Rivoli, 107, une Exposition rétrospective de l'Art des Jardins en France aux XVIe, XVIIe, XVIIIe siècles. Le Comité sera très reconnaissant aux amateurs qui voudront bien lui apporter ou lui signaler les tapisseries, peintures, dessins, gravures, etc., pouvant figurer dans cette Exposition.

Adresser toutes communications à M. le Conservateur du Musée des Arts décoratifs, à Paris.

Concours pour un plan de square. — La municipalité de Rosny-sous-Bois (Seine) a décidé de mettre au Concours le plan du nouveau square municipal Richard-Gardebled, dans lequel doit s'ouvrir en octobre prochain une importante Exposition d'horticulture organisée par les soins de la Société régionale d'horticulture de Vincennes.

Les récompenses prévues pour ce Concours consistent en médailles : or, vermeil et argent, qui seront décernées à l'issue de l'Exposition d'horticulture.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le maire de Rosny-sous-Bois, ou, les mardis et samedis de 10 heures à midi, à M. Huet, architecte communal, à la mairie de Rosny.

Les concurrents devront tenir compte pour l'établissement de leur plan, qu'une somme maximum de 10.000 francs est prévue pour l'exécution des travaux. Les plans devront être déposés à la mairie, le 20 mai au plus tard.

Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — Ainsi que nous l'avions fait prévoir, lord Grenfell a été élu président de la grande Société anglaise, en remplacement de Sir Trevor Lawrence. Sur la proposition de ce dernier, Sir Harry Veitch a été nommé vice-président.

Société dendrologique d'Allemagne. — M. L. Beissner, qui remplissait jusqu'à présent dans cette importante société les fonctions d'administrateur, vient de les résigner en raison de son état de santé, en même temps qu'il a pris sa retraite comme fonctionnaire. Le président de la Société dendrologique d'Allemagne, comte de Schwerin, a assumé provisoirement la tâche dont M. Beissner s'était acquitté jusqu'ici, et l'on pense qu'il continuera d'une façon permanente à exercer les deux fonctions réunies.

Exposition à Évreux. — La Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Eure organise, avec le patronage de la Municipalité, une exposition générale d'horticulture, qui se tiendra du 12 au 15 juin prochain. Les demandes doivent être adressées à M. Bourgne, président, 13, rue de la Banque, à Évreux, avant le 20 mai.

Les demandes pour concourir doivent être adressées directement à M. le Maire de Chambéry, avant le 10 mai prochain, dernier délai.

Exposition à Nantes. — A l'occasion du concours central agricole, une exposition générale des produits de l'horticulture aura lieu à Nantes du 25 mai au 1er juin, sous les auspices de la municipalité et des sociétés horticoles nantaises. Les demandes doivent être adressées avant le 10 mai à M. Jumel, secrétaire général de l'Exposition, à l'hôtel de ville de Nantes.

Institut international d'Agriculture. — La quatrième assemblée générale de l'Institut international d'Agriculture s'ouvrira à Rome le 6 mai prochain, sous la direction de M. le marquis Rafaele Cappelli, président de l'Institut. Le programme des travaux de cette assemblée comporte, entre autres, les questions suivantes:

Protection des oiseaux. Résultats de l'enquête sur les mesures adoptées par les Gouvernements des pays adhérents pour la protection des oiseaux. Rapporteur: M. E. de Miklos de Miklósvar, délégué de la Hongrie au Comité permanent de l'Institut.

Statistique agricole. Rapporteur : le docteur T. Mueller, délégué de l'Allemagne au Comité permanent.

Statistique des engrais. Rapporteur: M. J.-B. Pioda, délégué de la Suisse au Comité permanent.

Service météorologique. Programme d'une organisation internationale de météorologie agricole. Rapporteur: M. Louis Dop, délégué de la France, vice-président de l'Institut.

Maladies des plantes. Questions relatives à la collaboration internationale dans la lutte contre ces maladies. Extension éventuelle de la Convention internationale contre le phylloxéra et lutte contre les autres maladies des plantes. Rapporteur: le prof. Cuboni, délégué de l'Ethiopie au Comité permanent.

Institutions économiques et sociales. — *a*) Assurances contre la grêle, résultats d'une enquête. Rapporteur: M. O. Bolle, délégué de la Belgique et du grand-duché du Luxembourg au Comité permanent. — *b*) Statistique des coopératives agricoles. Rapporteur M. T. de Pozzi.

Concours interdépartemental à Chambéry. — La ville de Chambéry organise, avec le concours de l'Etat, du département, de la Société centrale d'Agriculture et des Associations agricoles et horticoles de la Savoie, un concours interdépartemental agricole et horticole d'une importance particulière.

Ce concours se tiendra à Chambéry, du 9 au 15 juin 1913. Il comprendra notamment une exposition des produits horticoles, maraîchers, agricoles, apicoles, économie rurale, etc.; une exposition générale de machines agricoles, et une exposition spéciale, avec expérimentation, des appareils destinés aux traitements cupriques et insecticides des arbres fruitiers haute-tige et des vignes.

Nouveaux arbustes de la Chine. — M. Maurice de Vilmorin, propriétaire du domaine des Barres, a présenté dernièrement, à la Société nationale d'Horticulture, deux remarquables arbustes nouveaux de la Chine, dont voici les descriptions fournies par lui-même :

Rhododendron lutescens Franchet. Arbuste pouvant atteindre 1 mètre de hauteur, à rameaux grêles, à feuilles persistantes, ovales-lancéolées, acuminées et à fleurs axillaires, à l'aisselle des feuilles supérieures; à corolle large de 5 à 6 centimètres, très ouverte, d'un beau jaune clair, avec quelques ponctuations jaune verdâtre vers la base de la division supérieure; étamines dix, à filets velus à la base. Découvert par l'abbé Armand David, dans la région de Moupine, dans la Chine occidentale, et recueilli par M. E.-H. Wilson, en 1908, pour l'*Arnold Arboretum*. Fleurit à la fin de mars en plein air.

Ce Rhododendron est particulièrement intéressant par la couleur jaune de ses fleurs et par leur insertion axillaire.

Il est permis d'espérer que cette espèce, et d'autres de même nature qui n'ont pas encore fleuri, pourront former, par la suite, une nouvelle race très intéressante par le port léger de la ramure et du feuillage, par la gracieuseté, l'abondance et la précocité de leurs fleurs.

Viburnum Davidii Franchet. Arbuste rustique, nain, traçant, à rameaux courts, forts. Feuilles persistantes, opposées-décussées, très grandes, elliptiques, coriaces, vert foncé luisant, à trois nervures principales. Fleurs blanches, rosées en bouton, disposées en ombelles compactes, terminales, très petites, mais nombreuses; corolle à cinq divisions libres presque jusqu'à la base; étamines cinq, à anthères rouges; stigmate appliqué sur l'ovaire. Découvert par l'abbé Armand David, vers 1885, dans la Chine occidentale, dans les clairières des bois, entre 1.800 et 2.100 mètres d'altitude, puis recueilli vers 1908, par M. E. Wilson, pour l'*Arnold Arboretum*. Fleurit au commencement d'avril, en plein air.

Cette espèce, particulièrement distincte et remarquable par l'ampleur et la beauté de son feuillage, fera une excellente plante de rocailles et pourra aussi border les massifs de terre de bruyère.

La Société a décerné un certificat de mérite à ce nouveau *Viburnum*.

Nécrologie: *M. Léon Simon.* — Un de nos plus réputés pépiniéristes, M. Léon Simon, est décédé récemment. Né en 1834 à Metz, où son père et son oncle exploitaient l'établissement horticole et de pépinières de Plantières, ainsi que le commerce de graines de Metz, sous la raison sociale « Simon-Louis frères », il s'est d'abord occupé du commerce de graines, puis, après la guerre de 1870, les deux affaires, pépinières et graines, ayant été scindées, M. Léon Simon a repris pour son compte l'établissement de pépinières qu'il a

conservé jusqu'à sa mort, secondé par deux collaborateurs distingués, MM. Jules et Victor Jouin. Obligé de quitter Metz après l'annexion pour conserver la nationalité française, il avait fixé son domicile à Nancy, où il contribua à fonder la Société Centrale d'Horticulture, dont il fut président pendant de longues années.

Il a réuni à Nancy les plus importantes collections pomologiques qui existent, entre autres 1.300 variétés de Poiriers et 1.250 de Pommiers, et probablement aussi les plus importantes collections dendrologiques, dont il n'a jamais cessé de s'occuper avec un talent remarquable de connaisseur, secondé par une mémoire prodigieuse.

On lui doit divers ouvrages de grande valeur: d'abord, en 1869, un livre sur les arbres et arbustes composant, à cette époque, les collections de l'établissement (actuellement épuisé); puis, en 1872-1873, une *Revue de l'arboriculture*; en 1876, un *Guide pratique de l'amateur des fruits*, contenant la description et la synonymie complète de tous les fruits composant les collections fruitières (2e édition en 1895); enfin la *Nomenclature de tous les noms de Roses*, publiée en collaboration avec Pierre Cochet, et dont il a paru deux éditions.

D. Bois et G. T.-Grignan.

NOTES DE VOYAGE

(*Suite.*)

Rangoon et la Birmanie[1].

Je ne me permettrais pas de vous inviter à un pèlerinage à Shwe-Dagon, si nous ne devions encore trouver, le long des interminables escaliers qui y conduisent, des rues, des bazars, des boutiques, de quoi satisfaire notre curiosité commune. Mais je vous ferai grâce des origines de ce temple vénéré, qui est pour les Bouddhistes à peu près ce qu'est la Kasbah pour les Mahométans. Ce qui nous intéresse, c'est ce monticule, en grande partie artificiel, dit-on, taillé en carré et en terrasses superposées, dont la dernière est le lieu de la prière. Autrefois, quatre montées, orientées en face des points cardinaux comme dans tous les édifices de ce genre, y donnaient accès. L'une d'elles, celle de l'Ouest, a été supprimée par l'autorité militaire, lors la conquête, quand, de cette unique éminence, les canons furent braqués sur la ville et la rivière.

Mais nous avons encore le choix et toutes les montées se ressemblent. Sous un passage couvert bordant les marches inégales et souvent dures, les échoppes se pressent, serrées et diversement odorantes. Toutes les nécessités de la vie se trouvent réunies, car un peuple vit dans ce temple, aussi fréquenté la nuit que le jour. Le pèlerin peut s'y approvisionner en vêtements, en bijoux, en jouets; s'y nourrir à ces cuisines indigènes ou chinoises, dont la fumée, qui sent le graillon, va se mélanger à celle des bâtons d'encens ou de santal vendus à côté. Ceux-ci sont destinés aux offrandes; on les achète, en se reposant pour souffler, et on y joint des fleurs. Car les fleurs sont indispensables aux manifestations de ce culte et lui donnent ici une grâce sympathique. Leur variété s'offre, tentante, et d'autant plus attrayante que la fille birmane, accroupie derrière son étalage, cesse un instant de se barbouiller le visage avec de la sciure de thanathka (*Murraya exotica*) pour vous persuader dans une langue incompréhensible, mais convaincante, que vous ne pouvez accéder au sanctuaire sans les fleurs rituelles. Ce sont, pour des raisons liturgiques sans doute, surtout des fleurs aquatiques : des Lotus, des Nymphéas de diverses nuances, des Aponogetons, même des *Pontederia* (*Eichhornia*); et puis les parfums, doux ou violents : Ylang verdâtre, Champak orangé, brins d'*Andropogon* qui sentent le citron, et les suaves *Cassia*. On voit aussi des roses effeuillées, des *Hibiscus*, des fleurs de courges, des cannas jaunes, et malheureusement aussi des monstres bizarres des inflorescences inconnues, fabriquées en torturant, réunissant et empilant sur une aiguille de bambou les corolles les plus disparates. Trésors de grâce et chefs-d'œuvre d'horreur, tout est emporté par les bonzes en robes jaunes, venant du fond de l'Inde, de la Corée lointaine, de partout où Gautama est vénéré, et aussi par ces Birmans calmes et dignes, par ces fillettes rieuses, gaiement vêtues de couleurs harmonieuses, les cheveux bien lisses, faisant retentir les marches du bruit presque cristallin de leurs sandales de bois. Tout ce peuple nous entraîne vers la plate-forme supérieure aux mille clochetons et aux millions de cloches, parmi les gongs dont les vibrations sont des prières, parmi les statues dont la pose figée est un symbole de l'immuabilité de la croyance, et nous

[1] Voir *Revue horticole*, 1913, p. 172.

retrouvons nos fleurs fraîches et odorantes répandues parmi les cierges allumés, dans la fumée de l'encens et du bois d'aigle devant la stupéfiante dagoba dorée, qui renferme les reliques de quatre bouddhas.

Quoique ce spectacle soit unique au monde, quoique Shwe-Dagon soit intéressante, plus encore par l'intensité de la vie qui l'anime que par sa beauté intrinsèque, il faut bien nous souvenir que nous ne sommes pas ici en qualité d'artistes, de démographes, ni de philosophes. Mais puisque ces fleurs et aussi, par hasard, les fruits ronds et durs du Ilman [1] nous ont fait gravir les longs degrés du temple, profitons-en pour nous glisser entre les chapelles, pour atteindre le bord de la terrasse, et pour jeter, à travers la frondaison des cocotiers, un coup d'œil sur ce qui nous entoure.

Mais la plate-forme où nous sommes mesure encore 270 mètres de longueur sur 200 mètres de largeur et, pour faire la synthèse du panorama, il faut nous supposer transportés au sommet de la dagoba dorée, dont la forme est intermédiaire entre celle d'un dôme et celle d'une cloche, plus haut que la flèche qui la surmonte, plus haut que son « ti » orné de pierreries par la pieuse extravagance des fidèles. Et puisque nous prenons une telle licence, imaginons-nous que nous voyons très loin et très clairement des détails en réalité imperceptibles.

L'horizon est fait de rizières et de cocotiers; au Sud, la mer s'aperçoit par-dessus les maisons et le port de Rangoon. A nos pieds, le quartier des résidences qui ressemble à une forêt; puis le parc, et le jardin agri-horticole. Entre les deux, cette tache verte et brune, divisée en carrés réguliers, où l'eau miroite dans les rigoles, c'est le potager, le domaine des Chinois industrieux qui approvisionnent le marché de légumes médiocres, ce qui se cultive de mieux ici, ce qui se mange un peu malgré le préjugé qui fait préférer la boîte de conserves. Si nous n'avons pas le temps d'aller au marché de Rangoon, nous en verrons bien d'autres, analogues et également mal fournis. Voici cependant des choux non pommés, des radis durs, des laitues médiocres, des aubergines et des moutardes que les Européens dédaignent. Les piments et les tomates sont cultivés en grand par les indigènes; nous les rencontrerons souvent. Les Cucurbitacées sont nombreuses, quoique n'appartenant pas aux espèces qui sont usuelles chez nous; en regardant attentivement là-bas, sur les confins de la campagne, nous voyons des espaces considérables couverts d'un treillis en bambou sur lequel se remarquent des points verts. C'est ainsi qu'on cultive ici les Lagenarias. Les tiges grimpent aux poteaux et fleurissent sur le toit, où leurs fruits, en gourde ou en massue, s'étalent paresseusement et atteignent des proportions énormes sans risquer de briser leurs fragiles pédoncules. Les Momordiques et les Trichosanthes demandent moins de soin; les Benincasas abondent, et des chars entiers, traînés par des bœufs bossus, promènent par la ville l'obésité glauque de ces géants.

Si, par-dessus les parcs, les résidences, les « cantonnements », comme on dit ici, par-dessus les casernes, les prisons, les hôpitaux, ces inévitables verrues de la civilisation, qui s'efforcent de disparaître dans le fouillis des arbres d'ornement, nous essayons de démêler la composition de cette autre forêt, plus dense et plus verte encore, qui prolonge les quartiers européens, s'étend jusqu'aux lacs stagnants et confine aux cultures aériennes de Lagenarias, nous reconnaissons la superbe flore fruitière exotique. Ce quartier des vergers est si attrayant qu'il nous faut le voir de plus près, et pour cela descendre du piédestal à la fois imaginaire et réel que nous nous étions fait.

D'ailleurs l'heure est propice : le soleil baisse, la température est moins étouffante, les bureaux sont fermés, les équipages circulent; c'est l'heure de la récréation pour les hommes, de l'épanouissement pour les fleurs, du repos pour tous. Allons voir les fruits se préparer à mûrir dans le calme du soir. La route est longue, mais si jolie et si vite faite au trot des poneys birmans. Les automobiles sont trop rapides; celles qui nous dépassent, trouvant trop étroites les limites de la ville et du parc, ne sont pour leurs propriétaires, européens ou chinois, qu'un moyen de se donner par la vitesse l'illusion d'une brise rafraîchissante. Ceux qui les conduisent, ou se laissent conduire, ne se doutent pas, tant les routes sont partout également bonnes, qu'ils sont en pleine horticulture et que les arbres dont l'ombre s'étend, plus longue, au-dessus d'eux, leur fourniront le dessert de demain. Ce ne sont plus, comme autour des cases indigènes, quelques Bananiers et Papayers, dont le produit suffit à peu près aux besoins de la famille; c'est la culture commerciale et rémunératrice dont les produits approvisionnent le marché d'une importante cité. C'est un fouillis méthodique et raisonné de Man-

[1] *Feronia Elephantum.* Les Anglais l'appellent « wood apple ». On le vend souvent dans les temples.

guiers, de Jacquiers, de Jambosiers, de Goyaviers, de Durions, d'Arbres à pain, d'autres espèces sans doute, nombreuses, qui se perdent dans l'enchevêtrement de leurs voisines. Si les Bananiers et les Papayers s'y rencontrent, c'est par centaines et en rangs disciplinés comme les Cocotiers et les Aréquiers aussi, dont les colonnes frêles s'élancent souvent au-dessus des plantations de bétel; la noix de l'un, la feuille de l'autre se retrouvent dans la chique hideuse qui est le vice de l'Orient.

Mais déjà la nuit tombe. Nous ne pouvons plus distinguer les variétés multiples du Bananier, dont les régimes tombent comme des cascades d'or ou de feu, ni les formes des Ananas dont les feuilles épineuses font à cet ensemble un sous-bois glaucescent. Il faut rentrer, heureux d'avoir acquis en quelques promenades une idée générale de la végétation de Rangoon, et en pensant que nous venons à peine de franchir le seuil de la Birmanie.

PHILIPPE L. DE VILMORIN.

HÉLIOTROPES EN ARBRE

L'Héliotrope du Pérou croît, à l'état spontané, dans les vallées qui séparent les Cordillières, d'où J. de Jussieu l'importa en Europe vers le milieu du XVIIe siècle.

Chez nous, cette plante ne saurait affronter la rigueur de l'hiver; aussi est-il de toute nécessité de l'hiverner dans son jeune âge dans un local très clair près du verre, car c'est une plante avide de lumière, à une température moyenne de 8 à 10° centigrades. Les exemplaires âgés, dont la charpente est plus résistante, peuvent même être conservés dans une bonne orangerie, à la condition de ne leur donner que fort peu d'eau pendant cette période de repos.

L'élevage des sujets sur tige est des plus simples. Pour cela, il faut choisir, dès maintenant, parmi les boutures de la variété *Roi des bleus*, plante rustique et florifère, l'une de celles qui conviennent le mieux pour la culture en pots, de jeunes plantes vigoureuses bien droites, et les empoter dans des vases un peu plus grands pour qu'elles puissent se développer rapidement; enfoncer ensuite les pots sur une couche tiède, ou à défaut sur une vieille couche; munir chaque sujet d'un petit tuteur destiné à soutenir la tige, puis couvrir de châssis pour assurer la reprise. Aussitôt après, commencer à les aérer pour les empêcher de s'étioler, et couvrir la nuit.

Le compost qui, à cette époque, paraît le mieux leur convenir, est formé de un tiers de terre franche douce et légère, reposée en tas, ou, à défaut, la même quantité de terre de gazon, un tiers de terre de bruyère sableuse et un tiers de terreau de fumier très décomposé, mélangés ensemble.

A la suite de ce rempotage, les plantes poussent avec vigueur; il faut en profiter pour former rapidement leur tige en supprimant, dès qu'elles apparaissent, les jeunes inflorescences, et leur donner des tuteurs assez forts pour pouvoir, par la suite, supporter leur jeune tête. Lorsque les racines tapisseront l'intérieur des pots, il sera nécessaire de leur donner des vases plus grands, plusieurs fois pendant le cours de l'été.

A la suite du pincement de la tige principale, il se développe de nombreux bourgeons latéraux; on en conservera quatre ou cinq au sommet, lesquels seront pincés successivement, au fur et à mesure de leur développement, à trois ou quatre feuilles. Tous ceux qui garnissent la tige seront, au contraire, supprimés entièrement, de façon à ne pas affamer les ramifications du sommet qui peuvent déjà, grâce à plusieurs pincements successifs, former une petite tête bien ronde à la fin de la première année.

Quand ces plantes sont défleuries, on peut les rabattre par une taille assez courte; elles émettent, à la suite de cette opération, de nouvelles pousses qui fleurissent en arrière-saison. Vers la mi-septembre, on doit commencer à rentrer ces petits arbustes, qui sont très sensibles à la gelée; on les conserve dans un local sain, clair et un peu chauffé.

Leur emploi est tout indiqué dans les parterres à la française où, s'ils n'apportent pas une note très claire, ils sont appréciés pour la régularité de leur forme et l'odeur agréable qu'ils répandent. Plantés avec leurs pots, ils poussent moins, mais fleurissent plus abondamment. En été, quelques engrais liquides très dilués aideront à les maintenir en bonne santé. Surveiller de très près, en hiver, et surtout au printemps, l'apparition des pucerons; pour les détruire, faire des aspersions insecticides plutôt un peu légères, car leurs feuilles, qui retiennent facilement les liquides, pourraient être endommagées. En tenant compte de ces indications, on arrive facilement à établir et à conserver de forts exemplaires très décoratifs.

V. ENFER.

A PROPOS DU BEGONIA BOLIVIENSIS SULPHUREA

Dans son numéro du 16 octobre 1912, la *Revue horticole* a consacré un article à cette plante curieuse, dont l'origine est certainement inconnue de ses lecteurs. C'est au surplus pour fixer ce petit point d'histoire horticole que je me permets d'appeler à nouveau l'attention sur ce Bégonia intéressant.

Fig. 65 . — Une plate-bande de *Begonia boliviensis sulphurea* en fleur.

En 1892, un des employés du service des cultures de nos prédécesseurs me signalait chez un horticulteur de Vernon, M. Saint-Gilles, l'existence d'un Bégonia tubéreux de petite taille, excessivement florifère, dont le feuillage disparaissait sous les innombrables corolles jaune pâle ou jaune soufre. Je le priai d'en acquérir quelques exemplaires qu'il rapporta et quand je vis la plante, je le chargeai d'acheter tout le stock, qui nous fut livré en bulbes secs fin de 1892 ou commencement de 1893. Nous le multipliâmes si rapidement que nous pûmes en présenter un bon lot, en octobre 1894, à l'Exposition de la Société Nationale d'Horticulture (4 au 7 octobre 1894). On trouvera du reste dans le Bulletin de l'année 1894, page 759, le rapport de M. Sallier pour la section florale, dans lequel le rapporteur signale une récompense accordée à MM. E. Forgeot et Cie pour deux Bégonias présentés : l'un, *Madame Charrat*, forme naine du B. *corallina*; l'autre, le Bégonia *boliviensis sulphurea*, à fleurs jaune pâle, « UNE CURIOSITÉ ».

Le journal *Le Moniteur d'horticulture*, dans son numéro du 10 juin 1895, publia une planche coloriée du *Begonia boliviensis sulphurea*, qui fut mis au commerce la même année.

Il me paraît intéressant de reproduire ici la description qu'en donnait M. Bellair dans la *Revue horticole* :

« Plante naine, à souche tubéreuse produisant des tiges très ramifiées, très touffues, et qui s'élèvent à $0^{m},25$ environ, bien fournies de feuilles en lame de faux, étroites, longues, à surface moirée, vert foncé, avec des parties plus sombres et comme brunies, rappelant, en cela, les feuilles du *B. Pearcei*, dont le *B. boliviensis sulphurea* paraît être un hybride. Fleurs moyennes, campanuliformes, comme celles du *B. boliviensis*, mais à pièces plus larges, et colorées

Fig. 66. — Groupe de 3 potées de *Begonia boliviensis sulphurea*.

de jaune pâle. Inflorescences dressées, bien dégagées au-dessus du feuillage et couvrant la plante d'une multitude de fleurs.

« Une particularité curieuse du *B. boliviensis sulphurea*, c'est sa sexualité. Nous avons observé quelques milliers de ce Bégonia, sans pouvoir découvrir sur aucun individu une seule fleur femelle. Toutes les fleurs sont mâles. Pourtant on observe parfois, au milieu des étamines de certaines fleurs du *B. boliviensis sulphurea*, un organe qui ressemble à un ovaire et, à sa surface, d'autres organes ressemblant à des ovules.

« Ces fleurs spéciales seraient donc hermaphrodites, mais d'un hermaphroditisme probablement incomplet, car je ne les ai jamais vues engendrer la moindre graine. »

Ne possédant aucun renseignement exact sur la façon dont ce Bégonia avait été obtenu et lui supposant une origine complexe, probablement hybride (puisqu'il ne donnait que des fleurs mâles), je le nommai B. *boliviensis sulphurea*, bien que la plante ait rappelé par certains caractères une parenté à peu près certaine avec le *B. Pearcei*.

La très grande floribondité de la nouvelle recrue (voir fig. 65 et 66, reproduisant des photographies prises dans nos cultures du

Fig. 67. — Bégonia hybride *Clair de Lune*.

Petit-Vitry) m'avait frappé et j'essayai dès lors de l'utiliser comme porte-pollen dans divers croisements, qui ne furent pas heureux.

Il nous faut arriver à 1902 pour voir apparaître les premiers gains intéressants et on trouvera relatée dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France* de juin 1904 (tome V, page 344) la présentation des premiers hybrides véritablement méritants, dans la création desquels le Bégonia *boliviensis sulphurea* est intervenu.

Fig. 68. — Sujet représentant le type des plantes obtenues dans le croisement qui a produit *Clair de Lune*.

Le procès-verbal du Comité de floriculture dit en effet :

« 9 juin 1904. Présentation de MM. Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris :

« *Le Bégonia tubéreux hybride* Clair de « Lune (fig. 67). Cette plante représente le « type des sujets obtenus d'une hybridation « entre un B. tubéreux à fleur érigée fécondé « par le B. *boliviensis sulphurea*. La plante est « à tige plus élevée que la mère, mais plus « robuste et plus courte que celle du père; « ses feuilles rappellent un peu, par leur « forme allongée, celles du *B. boliviensis*; sa « floribondité est excessive. Les fleurs, de « taille moyenne, ont l'intérieur teinté de « jaune saumoné à des degrés différents. « (Prime de 1re classe.)

« *Le Bégonia tubéreux* Bolidavis, *hybride « des B. Davisii et boliviensis sulphurea*. Dans « cette hybridation, les plantes ont gardé le « port nain et compact de la mère, et le « coloris rouge du B. *Davisii* s'est teinté de « jaune, d'où la couleur orange obtenue. « Les sujets sont très florifères et peuvent « servir avantageusement comme plantes de « bordure ou pour tapis. (Certificat de mé- « rite.) »

Le B. *Clair de Lune* est une très belle obtention, dont la grande diffusion est malheureusement un peu entravée par une certaine difficulté de multiplication.

En poursuivant les recherches et en opé-

rant de nouveaux croisements ayant du « sang » de B. *boliviensis sulphurea*, je suis certain que dans peu de temps on verra apparaître des gains du plus haut intérêt comme plantes à floraison très abondante et continue, par conséquent de très longue durée.

FERD. CAYEUX.

LES AMANDIERS

Les premières fleurs apparaissant dans les massifs d'arbres et d'arbustes sont toujours très recherchées et nous ne saurions trop, sous ce rapport, recommander les amandiers.

Ce sont des arbres, arbrisseaux ou arbustes appartenant à la grande famille des Rosacées. Feuilles caduques, simples, lancéolées; fleurs ordinairement sessiles, solitaires ou par deux, corolle à cinq pétales, étamines nombreuses, 15 à 30; fruit, drupe souvent velue et un peu charnue, puis sèche, noyau osseux, peu rugueux, percé de trous.

Parmi les espèces intéressantes, citons:

AMANDIER COMMUN (*A. communis* Lin.). Originaire du sud de l'Europe, c'est un arbre de 8 à 10 mètres de haut, à feuilles lancéolées, glabres, un peu dentées, pétiole glanduleux. Fleurs blanches ou légèrement rosées. Fruit tantôt à coque dure, tantôt à coque tendre, à amande comestible ou amère suivant les races et les variétés.

Cette espèce, si largement cultivée dans le Midi et si connue pour ses fruits, ne manque pas de valeur ornementale par sa floraison très hâtive, d'ordinaire très abondante, toujours d'une grande fraîcheur et d'une réelle beauté; mais elle est surtout intéressante dans ses variétés, notamment:

Var. à fleurs roses doubles (*A. c. flore pleno* Hort.). Arbre vigoureux, robuste et paraissant plus rustique que le type. Superbe au premier printemps par ses très nombreuses et grandes fleurs, d'abord rose vif, puis carnées, puis plus pâles, semblables à de petites roses et couvrant entièrement les rameaux. Fleurit une huitaine de jours avant les Pêchers à fleurs doubles et a un mérite au moins égal, sinon supérieur.

Var. à feuilles panachées (*A. c. foliis variegatis* Carr.) Ecorce jaunâtre souvent striée; feuilles largement panachées blanc jaunâtre, d'un bel effet; résiste assez bien au soleil; peu vigoureux.

Var. faux-pêcher (*A. c. persicoides* Ser.). Considéré comme hybride entre le Pêcher et l'Amandier. Fruits tantôt gros et charnus comme ceux de la Pêche, mais peu savoureux, tantôt entourés d'un brou coriace, mince, sec, comme ceux de l'Amandier. Ces fruits, que l'on trouve quelquefois ensemble sur la même branche, reproduisent identiquement l'intermédiaire par le semis sans donner ni l'un ni l'autre des parents supposés. Cet arbre curieux est également remarquable par l'ampleur, l'abondance et le coloris de ses belles fleurs roses, apparaissant en mars.

A. DE DAVID (*A. Davidiana* Dieck, synonyme: *Persica Davidiana* Carr.). Originaire de Chine. Petit arbre de 6 à 8 mètres, à végétation tantôt érigée, tantôt diffuse et même un peu retombante, à rameaux assez grêles. Ecorce zonée, brune sur le tronc et les grosses branches, rougeâtre puis jaunâtre et luisante sur les jeunes pousses, rappelant celle du Merisier ou mieux du Cerisier de Sainte-Lucie. Grandes feuilles ovales-lancéolées, longuement atténuées en pointe aiguë, régulièrement dentées, glabres, d'un vert un peu glauque et assez spécial. Fleurs ordinairement très abondantes apparaissant en février-mars, blanches sur certains sujets, rose carminé frais sur d'autres. Ces derniers s'épanouissent quelques jours après les sujets à fleurs blanches, mais leur coloris est plus agréable. Fruits rares, la fructification étant d'ordinaire détruite par les froids tardifs; ils sont arrondis ou légèrement ovoïdes, grisâtres, duveteux, jaunissant à la maturité; chair très mince, non adhérente, sèche, sans saveur; noyau un peu perforé, amande non comestible.

A. NAIN (*A. nana* Lin.). Sibérie, Caucase, Arménie, jusqu'en Hongrie. Arbuste touffu, de 1 mètre à 1^{m}, 50 de hauteur, traçant; rameaux bruns, effilés, Feuilles glabres, petites, oblongues-lancéolées, finement dentelées. Fleurs roses ou rouges, apparaissant avant les feuilles, en mars-avril. Fruit petit, ovale, cotonneux; noyau non poreux, lisse, très dur; amande très amère.

Un certain nombre de variétés sont intéressantes.

Var. nain de Géorgie (*A. n. georgica* Desf.). Plus grand dans toutes ses parties; fleurs d'un beau rose; originaire du Caucase.

Var. remarquable (*A. n. speciosa* Carr.).

Buisson de 50 à 80 centimètres, très florifère; boutons rouge ponceau-cramoisi vif; fleurs grandes, d'un rouge intense. La plus ornementale de toutes les formes d'A. nain; un peu plus tardive que les autres en floraison.

Var. à fleurs blanches.

Var. à fleurs rouges, etc., etc.

A. D'ORIENT (*A. orientalis* Ait.), vulg. *A. satiné*. Originaire de Perse. Arbrisseau de 3 à 4 mètres; branches divariquées, étalées ou inclinées; rameaux blanchâtres, spinescents. Feuilles ovales-oblongues, argentées sur les deux faces. Fleurs roses, petites, peu ornementales, apparaissant de très bonne heure, en février et quelquefois avant. Fruits petits, ovales, à amande mangeable, mais un peu amère, de qualité bien inférieure à celle de l'amande ordinaire.

*
* *

L'Amandier commun n'est pas absolument rustique sous le climat de Paris et, à plus forte raison, dans les parties plus froides de notre pays. Il aime les sols légers, sains, s'échauffant facilement; dans nos régions, lui donner une exposition chaude et une situation abritée, mais non ombragée. Au point de vue ornemental, on en admettra quelques exemplaires, dans le but de jouir de sa floraison printanière qui a un charme particulier.

L'A. de David est plus résistant aux froids que l'A. commun et peut s'avancer davantage vers le nord ; il supporte les plus rudes hivers du climat parisien. Cet Amandier s'accommode volontiers de toute espèce de sol, à condition qu'il soit sain et non compact; l'humidité favoriserait la gomme à laquelle il est sujet; paraît préférer les terres calcaires légères et sèches. Il lui faut une situation découverte, bien qu'abritée; autant que possible, ne pas le planter à l'exposition du levant, où lors de la floraison il serait plus sujet à souffrir des gelées. Cette espèce est exclusivement ornementale; sans avoir sous ce rapport des qualités exceptionnelles, elle mérite cependant une place dans les jardins par son feuillage, d'un aspect assez agréable, et surtout par ses fleurs. La floraison, sensiblement plus précoce que celle de l'Amandier commun, a lieu quelquefois dès la fin de janvier (ce fut le cas cette année), longtemps avant l'apparition des feuilles. D'ordinaire, elle se produit brusquement et sans que l'on s'y attende ; à la suite de quelques journées clémentes, de quelques après-midi ensoleillées, ses jolies fleurs blanches ou roses se montrent tout à coup parmi les ramures dépouillées ; rien d'agréable comme cette apparition, rien de frais comme cet épanouissement, précurseur de la saison printanière, encore bien lointaine!... Il est à remarquer que, bien souvent, un retour offensif des gelées détruit les premières fleurs, mais il n'y a de détruites que celles qui sont épanouies; les fleurs encore en boutons se trouvent épargnées et s'épanouissent à leur tour, tout aussi belles, à la première occasion, c'est-à-dire dès que la température est redevenue favorable.

L'A. nain avec ses diverses variétés, est surtout cultivé en exemplaires isolés sur les pelouses où il forme de fort jolis petits buissons, ou bien en petites touffes greffées haute tige; comme aux autres Amandiers, il lui faut le plein soleil. On peut aussi l'admettre dans les massifs d'arbustes, en bordure.

L'A. d'Orient, surtout décoratif par son feuillage argenté, est encore moins résistant que l'A. commun aux hivers du climat parisien; les froids un peu rigoureux le font périr. Il réclame, comme les espèces précédentes, et encore plus impérieusement, une terre saine, légère, s'échauffant facilement et une bonne exposition.

La multiplication des Amandiers est facile par semis pour l'A. commun, ainsi que pour les autres espèces, quand l'on peut s'en procurer des graines. Greffage pour les variétés, soit sur franc, soit sur Prunier *St-Julien* ou *Damas Noir*. L'A. nain se multiplie surtout par drageonnage.

Les rameaux des diverses espèces d'Amandiers se prêtent parfaitement au traitement suivant : peu de temps avant l'épanouissement des boutons et alors que ceux-ci, déjà gonflés et arrondis annoncent une floraison prochaine, on coupe des rameaux florifères, on les met dans un vase rempli d'eau ou de mousse tenue humide ou encore de sable frais et on les rentre, soit en serre, soit en appartement; bassiner les tiges de temps à autre, renouveler l'eau s'il en est besoin et, au bout de quelques jours, on obtient les fleurs.

Ce moyen, pratique et commode, permet d'avoir des fleurs sans frais, alors qu'au dehors la température empêche les floraisons.

J. PINELLE.
Professeur à l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles.

UN NOUVEAU BUISSON ARDENT

LE PYRACANTHA CRENULATA ET SA VARIÉTÉ YUNNANENSIS

Le genre *Pyracantha*, que n'admettent pas la plupart des botanistes, est cependant bien distinct du genre *Cratægus*, au moins par la persistance des feuilles, ainsi que des fruits, des deux espèces qui le représentent jusqu'ici. Au surplus, le genre *Cratægus* renferme un tel nombre d'espèces, et elles sont si variables et souvent si peu distinctes entre elles, qu'il n'y a pas lieu d'y plonger encore les *Pyracantha*, pas plus, d'ailleurs, qu'on n'accepte, en horticulture, de réunir les *Cerasus*, *Amygdalus*, *Persica*, etc., aux *Prunus*.

Le *Pyracantha coccinea* Rœm. (*Cratægus Pyracantha* des auteurs) est si connu sous le nom populaire de « Buisson ardent » et si répandu dans les jardins, surtout sous sa forme *Lalandei*, qui est particulièrement fructifère, qu'il serait superflu d'en parler autrement que pour vanter ses mérites.

Le *Pyracantha crenulata*, Rœm. (*Cratægus crenulata* Roxb.), de l'Himalaya et de la Chine australe, quoique introduit dans les cultures depuis le milieu du siècle dernier, est, au contraire, resté si rare qu'il offre encore tout l'attrait d'une nouveauté. Aussi bien est-ce à ce titre que nous voudrions en entretenir les lecteurs et leur présenter, en outre, la magnifique variété *yunnanensis* que M. Maurice L. de Vilmorin a eu la bonne fortune de trouver dans ses semis de plantes asiatiques.

On jugera, d'ailleurs, de la valeur décorative de cette magnifique variété nouvelle à l'examen de la planche coloriée ci-contre que la *Revue horticole* a fait peindre d'après un rameau obligeamment remis par M. L. Chenault, et que l'artiste n'a nullement surchargée.

L'arbuste, que nous avons eu le plaisir d'admirer dans sa propriété privée, en novembre dernier, mesurait environ $1^{m},50$ de hauteur et portait, sur toutes ses ramifications, aussi bien celles de la base que celles du sommet, des fruits aussi abondants et aussi brillants que ceux que l'on voit sur la planche. C'est dire que sa valeur décorative est de beaucoup supérieure à celle du *P. crenulata* type et même des formes les plus fructifères du vulgaire Buisson ardent, sur lequel il l'emporte, en outre, par le brillant de son feuillage, qui est tout aussi franchement persistant.

M. H. Nivet, qui a vu l'arbuste vers la même époque que nous, n'a pu, dit-il, dans son article sur les arbustes d'hiver, paru dans la *Revue horticole*, en janvier dernier (p. 43), « résister au désir de mentionner une grande nouveauté, fort intéressante, qui fera sensation dans le monde horticole et qui remplacera avantageusement le *C. P. Lalandei*... » La variété n'était pas encore nommée à ce moment.

Comme on chercherait en vain dans les publications horticoles la description du *Pyracantha crenulata*, nous donnons ci-après celle du type et celle de sa variété *yunnanensis*, que nous avons relevées sur les échantillons qui ont fourni les éléments de la photographie et de la planche ci-contre :

Pyracantha crenulata Roem[1]. — Arbuste pouvant atteindre quelques mètres de hauteur, à branches épineuses, ainsi que les jeunes pousses. Feuilles persistantes, alternes, mais fasciculées sur les ramilles transformées en épines, petites, variant entre 3 à 5 centimètres, très courtement pétiolées, ovales ou elliptiques, longuement atténuées à la base, obtuses, finement denticulées, épaisses, luisantes en dessus, pâles en dessous et très glabres. Fleurs petites, *rosées*, en corymbes multiflores et s'épanouissant en mai. Fruits pendants, longuement pédicellés, ayant environ 1 centimètre de diamètre, rouge écarlate, luisants, à hile noirâtre, déprimés et mûrissant en octobre. Habite l'Himalaya. Introduit vers 1844, puis de nouveau par M. L. de Vilmorin, en 1906.

Pyracantha crenulata Roem. var. *yunnanensis*, M. de Vilm. (Manuscr.). — Diffère du type par sa vigueur paraissant plus grande, par ses épines plus longues, atteignant 5 à 6 centimètres sur les rameaux forts, par ses feuilles également persistantes, mais plus grandes, elliptiques-lancéolées, atteignant 5 à 8 centimètres, obtuses, finement denticulées, épaisses et vert luisant en dessous, par ses fleurs *blanches*, petites, en corymbes plus multiflores, très abondants et s'épanouissant également en mai, enfin et surtout par ses fruits, peut-être un peu plus petits, mais extrêmement nombreux, mesurant seulement 6 à 7 millimètres de diamètre, bien *plus courtement pédicellés*, d'un *rouge corail bien plus vif*, enfin par leur persistance beaucoup plus

---

[1]. *Pyracantha crenulata* Rœm. in *Syn. Rosifl.*, fasc. III, p. 353.

Cratægus crenulata Roxb. (*Bot. Reg.*, 1844, tab. 52. *C. Pyracantha* var. *crenulata* Hort.; *Mespilus crenulata* D. Don.

Lith. J.L. Goffart Bruxelles

prolongée, allant jusqu'au delà de janvier. Habite le Yunnan. Récolté par le R. P. Ducloux et introduit en culture par les soins de M. Maurice L. de Vilmorin, en 1906, sous le numéro 5012.

La valeur décorative de semblables arbustes est telle qu'ils se passent, nous semble-t-il, de commentaires, car, durant les trois mois les plus ingrats de l'année, le *Pyracantha crenulata* var. *yunnanensis* garde ses innombrables fruits, dont l'effet d'ensemble est plus décoratif que celui de bien des floraisons estivales ; les branches coupées conservent toute valeur pour la décoration des vases d'appartements. Aussi bien, sa rapide diffusion dans les jardins ne nous semble-t-elle pas douteuse.

Le seul point douteux réside dans la rusticité du *Pyracantha crenulata*, qui n'est peut-être pas suffisante pour les hivers rigoureux du climat parisien. C'est à cette cause, sans doute, qu'il doit de ne pas s'être répandu dans les cultures lors de sa première introduction. Mais il faut reconnaître que, depuis un demi-siècle, le climat moyen de notre région s'est singulièrement adouci. Du reste, type et variété n'ont jamais souffert aux Barres, ni à Orléans, ni à Verrières depuis sept ans qu'ils sont introduits. Gèleraient-ils une fois tous les dix ou quinze ans, que ce ne serait pas une raison pour s'en priver totalement puisque quelques années suffisent pour obtenir des plantes fructifères, leur développement étant très rapide. Au surplus, il ne manque pas de régions à climat plus doux que celui du nord de la France, où ces magnifiques arbustes seront totalement à l'abri des gelées.

Fig. 69.
Pyracantha crenulata.
Rameaux fructifères.

Tous les terrains moyens leur conviennent ainsi que les endroits où ils peuvent jouir de la pleine lumière. Quant à leur multiplication, on l'effectue très facilement par le bouturage à l'état semi-ligneux, le greffage ou le semis des fruits dès l'automne, la germination ayant alors lieu au printemps suivant.

S. Mottet.

INFLUENCE
DE L'ARROSAGE ET DE L'AMEUBLISSEMENT DU SOL
SUR LE REFROIDISSEMENT DES VÉGÉTAUX

Arrosage du sol.

On sait que l'évaporation de l'eau est accompagnée d'une absorption de chaleur, et constitue, par conséquent, une cause de refroidissement. Mais cette cause est relativement peu active la nuit, surtout lorsque la température est basse et l'air calme, comme c'est précisément le cas lorsque la gelée blanche est à craindre.

De plus, on a constaté que la terre humide a un pouvoir émissif notablement plus élevé que celui de la terre sèche[1].

Mais, la chaleur spécifique de l'eau étant beaucoup plus grande que celle des éléments constitutifs du sol, la terre humide se refroidit beaucoup plus lentement que la terre sèche.

En outre, comme l'eau conduit moins mal la chaleur que l'air, sa substitution à celui-ci dans les interstices que laissent entre elles les particules de terre a pour effet d'accroître la conductibilité du sol et d'y faciliter, par conséquent, le transport de chaleur qui s'y effectue, pendant la nuit, de la profondeur vers la surface.

Pour ces deux dernières raisons, la surface d'un même sol doit donc se refroidir plus lentement lorsqu'il est humide que lorsqu'il est sec.

Il en résulte que, bien qu'elle s'échauffe beaucoup moins pendant le jour, la surface du sol humide peut arriver à présenter, au cours de la nuit, un excédent de température sur celle du sol sec. Et les circonstances y sont d'autant plus propices que les jours sont plus courts, l'insolation moins vive et le rayonnement nocturne plus intense, toutes circonstances particulièrement favorables à la formation de la gelée blanche.

Cet effet de l'état d'humidité du sol se trouve nettement mis en évidence dans les observations suivantes faites, à 1 centimètre de profondeur, à la fois dans une terre sèche et dans cette même terre saturée d'eau; ces terres étaient placées dans des boîtes cubiques en bois de 20 centimètres de côté, dont les parois avaient 35 millimètres d'épaisseur :

Températures prises à 1 centimètre de profondeur.

		DANS LA TERRE	
		sèche	saturée d'eau
		—	—
23 avril 1901.	4 heures du soir .	29°7	21°6
—	7 h. 15 — .	18,5	16,1
24 avril 1901.	5 h. 20 — .	3,9	6,5

La terre saturée d'eau s'est donc refroidie beaucoup plus lentement que la terre sèche et présentait sur celle-ci, le matin, à 1 centimètre de profondeur, un excédent de température de 2°,6.

Aux raisons précitées, il importe encore d'ajouter que la rosée, qui modère[2] le refroidissement des feuilles par la chaleur qu'abandonne la vapeur d'eau en se liquéfiant, se forme plus tôt et est plus abondante sur un sol humide que sur un sol desséché. C'est ce que j'ai pu remarquer au cours d'autres observations faites, au moyen de thermomètres semblables dont le réservoir était appliqué sur le sol, sur deux parcelles du même terrain, dont l'une seulement était arrosée. Voici un extrait particulièrement significatif de ces dernières observations :

Températures relevées au moyen de thermomètres à mercure dont le réservoir était appliqué sur le sol.

		SOL	
		non arrosé	arrosé
		—	—
23 septembre 1898.	4 h. 30 du soir .	18°2	15°6
—	6 h. — .	14,0	12,4
—	10 h. — .	6,9	7,3
24 septembre 1898.	5 h. du matin. .	2,3	3,2
28 septembre 1898.	5 h. 15 du soir .	10,6	10,6
—	9 h. 25 — .	5,6	6,9
29 septembre 1898.	5 h. 55 du matin.	4,0	5,2

Le thermomètre qui était couché sur le sol arrosé a donc présenté, pendant la nuit, une température supérieure à celle du thermomètre qui était posé, de la même façon, sur le sol desséché.

[1] A. Petit : *Les propriétés physiques du sol.*

[2] Ce rôle modérateur de la rosée est tel que la gelée blanche n'est guère à craindre lorsque l'air est assez humide pour que son point de rosée soit supérieur à 0°.

Il résulte, en somme, de ces observations, que l'arrosage du sol — à condition, bien entendu, de ne pas y employer de l'eau trop froide — est un moyen de prévenir les gelées blanches.

Rappelons enfin que les jardiniers préviennent quelquefois l'effet désastreux des gelées blanches en aspergeant les plantes avec de l'eau avant le lever du soleil, ce qui est un moyen économique de les réchauffer rapidement.

Ameublissement du sol.

Le labour, en augmentant la surface du sol, a pour effet d'en accroître la perte de chaleur par rayonnement.

De plus, par la multitude de lacunes qu'il y établit, il en diminue considérablement la conductibilité, et fait ainsi obstacle à la propagation de la chaleur des couches inférieures vers la surface, lors du refroidissement.

Ces mêmes solutions de continuité entravent, en outre, l'ascension capillaire de l'eau dans le sol, et accélèrent, par suite, le desséchement de sa couche supérieure.

Pour toutes ces raisons, le labour doit donc avoir pour conséquence de favoriser le refroidissement nocturne de la surface du sol.

Cet effet est évidemment d'autant plus accentué que les lacunes créées par le labour sont plus nombreuses et plus grandes et il est clair qu'on peut l'annihiler par le plombage.

J'ai fait, à ce sujet, quelques observations au moyen de thermomètres à mercure semblables dont le réservoir était appliqué sur la surface du sol. Le terrain utilisé avait été préparé de trois façons différentes : dans un cas, il avait été seulement retourné à la bêche, en respectant les mottes de terre ; sur une autre étendue, il avait été labouré soigneusement, comme dans la pratique horticole, puis il avait été ensuite travaillé au râteau, afin de l'émietter et de l'égaliser, ainsi qu'il est d'usage en culture maraîchère ; enfin, dans un troisième cas, le sol, après avoir été ameubli de cette dernière façon, fut plombé. La comparaison des températures, relevées dans ces diverses situations, fait nettement ressortir l'effet du labour en question.

Températures relevées au moyen de thermomètres dont le réservoir était appliqué sur le sol.

	SOL		
	émietté puis plombé	émietté	en mottes
	—	—	—
15 juillet 1898. 4 h. 30 soir.	»	37°9	37°4
— 8 h. 15 — .	»	17,8	15,8
4 août 1898. 8 h. du soir .	16°8	14,2	12,6

Le refroidissement des thermomètres posés sur le sol a donc été le plus rapide sur le terrain divisé en mottes; l'émiettement de la terre l'a rendu beaucoup moindre, et le plombage l'a surtout considérablement ralenti.

Les vignerons connaissent bien le danger que fait courir le labour lorsque les gelées blanches sont à redouter, et y procèdent le plus tard possible au printemps. Dans les jardins fruitiers, il est prudent également de n'exécuter le premier labour que lorsque la floraison est passée.

Il importe de savoir, en outre, qu'on peut diminuer beaucoup les risques résultant de l'ameublissement du sol en s'attachant à briser le mieux possible les mottes de terre et, lorsque le genre de culture le permet, en faisant suivre le labour d'un plombage.

Il convient de remarquer, pour compléter ces indications, que les mottes de terre pourraient constituer un abri contre la gelée blanche pour les très jeunes plantes qui se trouveraient dans les dépressions existant entre elles, car, leur cachant alors une portion du ciel, elles en diminueraient le rayonnement.

A. Petit,
Professeur à l'École Nationale d'Horticulture de Versailles.

DES ARROSAGES PAR INFILTRATION

L'arrosage par infiltration est appliqué à de nombreuses cultures maraîchères du midi de la France, aux environs de Perpignan, d'Avignon, de Marseille, etc.

Le terrain présente une pente générale *xx'* (fig. 70) qui peut être très faible ($0^m,01$ à $0^m,02$ par mètre) ; il est divisé en planches A, B, C, étroites (environ $0^m,80$ à 1 mètre de largeur) ou larges (3 à 5 mètres au plus) ; ces planches sont séparées par des dépressions *a*, *b*, *c*, *d*, de $0^m,30$ à $0^m,40$ d'ouverture jouant le rôle de rigoles d'arrosage et communiquant

entre elles par les petites rigoles transversales a', b', c'... L'eau arrive par la vanne V en a, et s'évacue en d, suivant le chemin

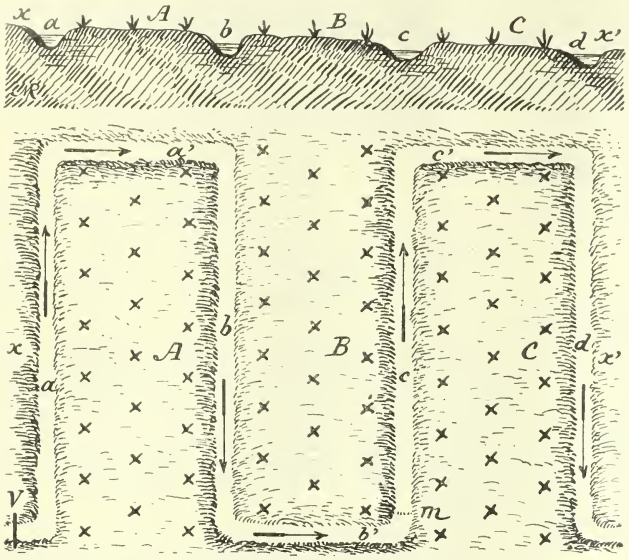


Fig. 70. — Coupe verticale et plan d'une culture maraîchère arrosée par infiltration.

indiqué par les flèches sur la figure 70.

En négligeant les rigoles transversales a', b', c' (fig. 70), nous croyons qu'il y a lieu de limiter à 130 ou à 150 mètres la longueur totale des rigoles a, b, c, d, et l'on a intérêt à se tenir plutôt en dessous de ce chiffre; d'ailleurs, il faut que les plantes cultivées sur une série de planches A, B et C, commandées par la même vanne V, aient sensiblement les mêmes besoins d'eau, car, pour arroser les végétaux placés en C, on est conduit à le faire pour les plantes situées en B et en A.

S'il n'est pas possible de réaliser une semblable répartition, on placera sur les planches (A fig. 70) rapprochées de la vanne V de prise d'eau les plantes qui ont le plus besoin d'eau, et lors d'un arrosage des planches A et B, si la planche C par exemple ne doit pas recevoir d'eau, on arrêtera l'écoulement en jetant une motte de terre m à l'extrémité de la petite rigole b'.

Il nous semble préférable d'adopter en plan la disposition indiquée par la figure 71 : les planches A, B, C, D sont séparées par les rigoles a, b, c, raccordées individuellement avec la rigole principale R ; ici, la pente générale du terrain est indiquée par la flèche i ; de chaque côté des rigoles a, b, c, et sur la largeur d'une demi-planche, on cultive les mêmes plantes p, p', e, e', qui sont alors arrosées par la même rigole (a, b, c...), dont la longueur ne doit pas dépasser une cinquantaine de mètres.

Des petites vannes placées en n, m (fig. 71), en tête de chaque rigole, ou même de simples mottes de terre qu'on pose et qu'on enlève d'un coup de bêche, permettent l'arrêt ou la mise en eau des rigoles.

Il faut se rappeler que l'arrosage des plantes potagères demande à être conduit avec beaucoup de soins et de précautions; on doit éviter de noyer le terrain ; il faut donner peu d'eau à chaque arrosage, qu'on effectue une ou deux fois par semaine, suivant la température. Les arrosages copieux sont nuisibles aux plantes; par exemple, lorsque les haricots sont trop arrosés, ils fleurissent mal, certaines fleurs coulent ou avortent et la plante *s'emporte* en végétant avec trop de vigueur : elle produit alors beaucoup de feuilles et peu de gousses.

Dans les cultures maraîchères, les rigoles restent à la même place pendant une saison ou une année ; l'on se contente de

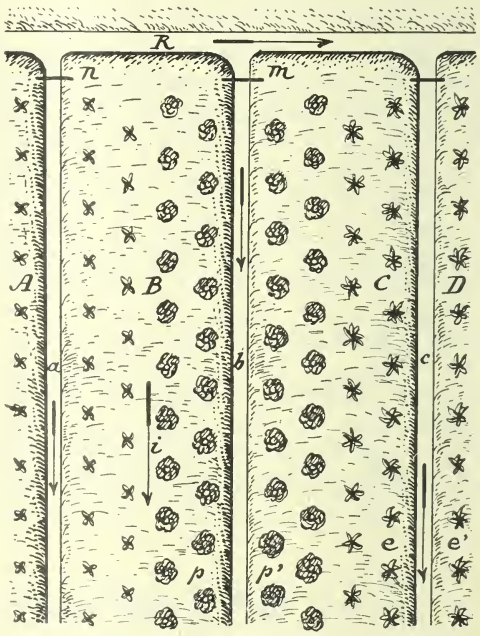


Fig. 71. — Plan d'une culture maraîchère arrosée par infiltration.

réparer les gros éboulements qui peuvent survenir et qu'on n'a même aucun intérêt à chercher d'éviter d'une façon complète, car il ne s'agit pas ici de faire d'inutiles travaux d'ordre décoratif.

Lors des gros labours, on cultive à plat le terrain sur toute son étendue, puis on le divise à nouveau en planches en creusant les rigoles séparatives.

*
* *

Dans les jardins exposés à un vent régnant *v* (fig. 72), on relève chaque planche *a b* vers *a* ; il convient alors de cultiver des plantes différentes sur la même planche : les plus volumineuses, ou les plus rustiques, en *r*, abritant les plantes plus délicates *n*.

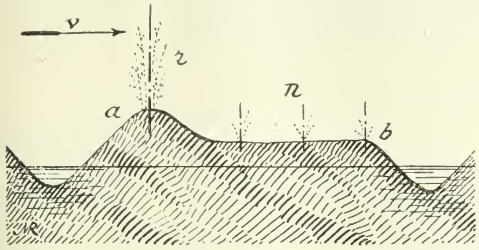


Fig. 72. — Coupe transversale d'une planche abritée.

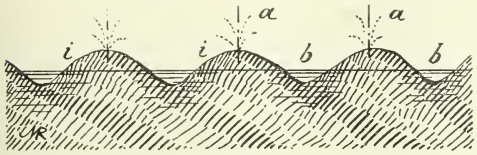


Fig. 73. — Coupe transversale de billons arrosés.

Quelquefois, les plantes *a* (fig. 73) sont cultivées sur des billons *i* séparés les uns des autres par des dérayures *b* servant de rigoles d'arrosage ; chaque billon *i* ne comprend qu'une ligne de plantes, et la section des rigoles *b* est petite.

La figure 74 donne la coupe d'une planche convexe dyssymétrique dont le talus raide *c* n'est pas cultivé ; en *a* sont des artichauts et en *m* des melons. Dans la figure 75, la planche est légèrement concave et la partie centrale *y* est réservée aux végétaux qui doivent occuper longtemps le terrain, tandis que les plantes dont la végétation est rapide, et qu'on doit remplacer plus souvent, sont cultivées en *n*, sur les bords surélevés avec les terres provenant de l'ouverture des rigoles *a*.

Dans les cultures des environs de Mataro (Espagne), les planches sont étroites et ont souvent moins de 1 mètre de largeur.

A Cavaillon, les planches ont une largeur variant de $1^m,75$ à $4^m,80$, séparées par des rigoles de $0^m,30$ d'ouverture. Pendant la saison (200 jours), on donne un arrosage tous les cinq jours environ, à raison de 1.000 mètres cubes d'eau par hectare. En admettant ce débit élevé et quarante arrosages dans l'année, le sol reçoit ainsi une énorme couche d'eau de 4 mètres d'épaisseur ; mais tous les jardins ne peuvent pas disposer d'un semblable apport d'eau.

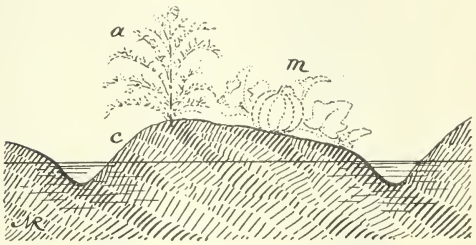


Fig. 74. — Coupe transversale d'une planche convexe.

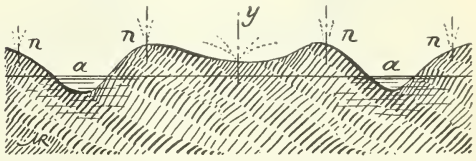


Fig. 75. — Coupe transversale d'une planche concave.

Aux environs de Carpentras (Vaucluse), les fraisiers sont cultivés sur deux ou trois lignes *f* (fig. 76) sur des planches séparées par les rigoles *a*, *b*. Dans les meilleures conditions, les planches, de $0^m,90$ de largeur, ont une trentaine de mètres de longueur, et les rigoles, de $0^m,40$ à $0^m,45$ d'ouverture, présentent une pente ne dépassant pas 5 millimètres par mètre. De distance en distance, des abris de cyprès et de roseaux sont disposés contre le mistral. Certaines planches ont

Fig. 76. — Fraisiers irrigués aux environs de Carpentras.

jusqu'à 150 mètres de longueur ; c'est trop exagéré, car, pour obtenir un bon arrosage au bas de la planche, les fraisiers du haut sont obligatoirement cultivés dans une terre bien trop mouillée.

En Algérie et en Tunisie, l'irrigation par infiltration des terrains, généralement entourés d'abris en roseaux contre le vent, s'ap-

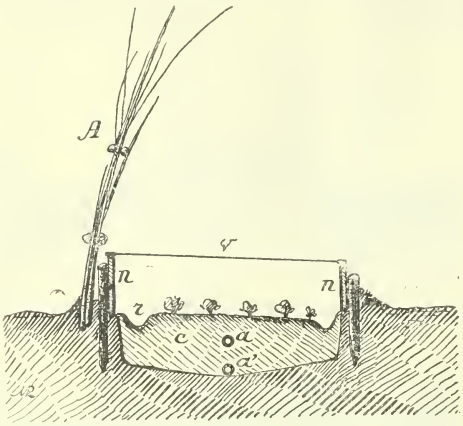


Fig. 77. — Coupe transversale d'une couche chauffée et irriguée.

plique à toutes sortes de plantes potagères : pommes de terre, haricots, pois, etc., cultivées sur des petits billons entre lesquels circule l'eau d'arrosage (fig. 73). On donne l'eau tous les trois ou quatre jours au début des plantations, qui s'effectuent généralement trois fois par an : au commencement de décembre, en juillet-août, et dans la première quinzaine du mois de septembre.

* * *

L'irrigation par infiltration est appliquée aux cultures chauffées dans le Vaucluse. Près de Cavaillon, les couches *c* (fig. 77) ont environ $1^m,50$ de largeur, 30 mètres de longueur et $0^m,30$ d'épaisseur. La couche, formée d'un mélange de fumier, de terreau et de sable, reçoit les tuyaux *a* et *a'*, en fonte, de $0^m,05$ de diamètre, placés à $0^m,10$ et à $0^m,25$ de profondeur ; ces tuyaux sont parcourus par une circulation d'eau chaude provenant d'une petite chaudière logée dans une excavation pratiquée à l'extrémité de la couche.

Les couches sont limitées par des planches *n* (fig. 77) de $0^m,30$ à $0^m,40$ de hauteur, maintenues par des piquets, destinées à recevoir des châssis vitrés *v* qu'on enlève pendant la journée pour laisser pénétrer librement le soleil ; en A se trouve un abri en roseaux de Provence, ayant environ 2 mètres de hauteur, protégeant les cultures contre le mistral.

Les rigoles d'arrosage sont ménagées au milieu de la planche, ou en *r* (fig. 77) sur les côtés.

Avec l'irrigation et la température de 15 à 20 degrés qui est réalisée, les horticulteurs de Cavaillon obtiennent, dès la fin de février, des primeurs (tomates, melons, asperges, etc.) dont la précocité augmente la valeur marchande et dont les produits sont expédiés à des prix rémunérateurs sur les marchés de Nice, de Paris et de Londres.

* * *

Dans les sols peu fertiles des petits domaines de l'Utah, les Mormons pratiquent ce qu'ils appellent l'*irrigation au bâton* (ou à la *canne*). Les plantes cultivées (haricots, maïs, etc.), *a*, *a*... (fig. 78), sont réunies en touffes, ou poquets, plus ou moins régulièrement répartis dans le champ A ; lors de l'arrosage, le jardinier fait arriver l'eau dans la rigole *b*, tracée suivant la ligne de plus grande pente du champ A ; puis, avec un bâton, il creuse dans le sol des sillons *c*, *c'*..., de 5 ou 6 centimètres de profondeur, conduisant l'eau à de légères dépressions ou

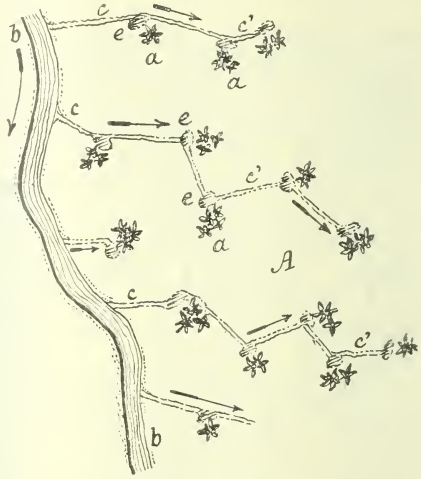


Fig. 78. — Plan d'un terrain disposé pour l'irrigation par infiltration avec rigoles irrégulières.

cuvettes *e* qu'il pratique à côté de chaque poquet, qui est ainsi irrigué par infiltration.

Les petits sillons *c* (fig. 78) sont tracés irrégulièrement un peu inclinés sur les courbes de niveau du terrain A, sans aucun piquetage préalable ; cela se fait empiriquement, avec la plus grande facilité, en partant de l'amont, c'est-à-dire de la rigole *b*, l'eau indiquant elle-même le sens de la pente du terrain.

MAX RINGELMANN.

SOINS DE SAISON POUR LES ARBRES FRUITIERS

Eclaircissage des fruits.

Dès que la floraison des arbres fruitiers est terminée, les ovaires fécondés ne tardent pas à augmenter de volume, et paraissent souvent, au début de leur croissance, vouloir tous grossir à la fois. Cependant, si à ce moment on se livre à un examen attentif de chacun d'eux, on peut déjà distinguer les mieux constitués et faire choix de ceux qu'il conviendra de réserver.

Pour obtenir de beaux fruits, il ne faut rien négliger; aussi est-il nécessaire de procéder de bonne heure à un sérieux travail d'élimination, en supprimant tous les jeunes fruits mal conformés, petits ou défectueux, et, s'il s'agit d'arbres à fruits à noyaux, tels que le Pêcher et l'Abricotier, ceux provenant de fleurs jumelles dont les jeunes ovaires sont accouplés par deux, accident assez fréquent chez ces deux espèces fruitières.

Cette suppression doit se faire, pour les fruits dont le pédoncule est assez long, en sectionnant ceux-ci au moyen de ciseaux à lames effilées mais à pointes émoussées, pour éviter de blesser les jeunes fruits réservés; on ne conserve en moyenne, pour les fruits à pépins, que deux à quatre fruits dans chaque bouquet selon que les sujets opérés portaient des inflorescences plus ou moins nombreuses.

Dans les bouquets de fleurs de poiriers, on supprime plutôt les jeunes ovaires du centre; tandis que ce sont plutôt ceux de la périphérie chez les pommiers, les ovaires portés sur de gros pédoncules étant au centre des inflorescences.

Lorsqu'il s'agit de fruits à noyaux, et plus particulièrement de pêches ou d'abricots, on doit réserver plutôt, à valeur égale, les jeunes fruits placés à peu de distance de la base des coursonnes, et parmi eux donner la préférence à ceux situés en dessus ou en avant des coursonnnes dans les situations à l'Est, et au contraire en dessus et en dessous des coursonnes, où plus tard elles se trouveront garanties des coups de soleil par l'abondance des feuilles, aux expositions très chaudes. Supprimer les fruits se trouvant placés vers le fond de l'angle formé entre chaque coursonne et la branche charpentière voisine, parce que, manquant de place pour se développer, ils se trouvent déformés par les rameaux voisins et abîmés lors de la récolte.

Un peu plus tard, lorsque les jeunes fruits commencent à se caractériser, il y aura lieu de passer une seconde inspection pour en éliminer encore un certain nombre, et en même temps, si ce n'est déjà fait, de pincer avec soin sur deux feuilles les bourgeons nés sur les bourses et accompagnant les fruits. Sur les rameaux de pêchers dont les fruits sont éloignés de la base, ne pas oublier qu'il est nécessaire de conserver à leur extrémité un bourgeon tire-sève accompagnant le fruit le plus éloigné, ou, s'il n'en existe pas à côté du fruit, de conserver celui qui se trouve immédiatement au-dessus du dernier fruit porté par chaque coursonne.

Cet éclaircissage gradué, facile à exécuter rapidement, surtout sur des espaliers ou des contre-espaliers, permet de réserver toute l'activité et la vigueur de chaque sujet sur un nombre relativement restreint de fruits, et celà dès leur jeune âge. Il serait difficile de traduire en chiffre précis le nombre de fruits à conserver sur chaque sujet; leur nombre doit être limité, mais il est certain que si nous comparons deux sujets de force et de vigueur analogues, une variété à petits fruits pourra en porter en plus grand nombre sans qu'il y ait exagération, tandis qu'une autre variété produisant de gros fruits ne pourrait, sans inconvénient pour leur développement, en porter autant.

La lutte contre les pucerons.

La floraison des pêchers cultivés en espalier étant terminée et leurs jeunes bourgeons commençant à se développer de toutes parts, il devient nécessaire, pendant cette période où les fruits sont à peine formés et les parties vertes encore très tendres, de combattre l'apparition des pucerons, dont la présence déforme les jeunes feuilles et provoque dans leur développement un arrêt dont la répercussion se fait même sentir sur les jeunes fruits.

La douceur relative de l'hiver dernier a certainement permis à quelques colonies existant à l'extrémité de rameaux placés entre le mur et le treillage qui soutient l'espalier d'hiverner sans encombre, véritables foyers d'infection d'où, si l'on n'y prend garde, partiront de nouvelles éclosions.

Pour les combattre avec succès, le mieux est d'avoir recours aux insecticides liquides qui, projetés avec force en dessous des feuilles, sur le treillage et même contre le mur, permettront d'arriver à les détruire.

Si nous insistons sur l'emploi des liquides dans ce cas spécial, c'est que trop souvent des amateurs désireux de bien faire, mais peu initiés aux choses de l'Arboriculture, emploient contre les pucerons le soufre en poudre, tout aussi bien pour les arbres fruitiers que pour les Rosiers.

Le soufre, dont les propriétés anti-cryptogamiques sont bien connues, n'est pas antiparasitaire, et son action est nulle lorsqu'il s'agit de combattre les pucerons. Nombreuses sont les préparations insecticides ayant fait leurs preuves, aussi n'a-t-on guère que l'embarras du choix, et leur application sera d'autant plus efficace que le liquide employé sera très mouillant, d'une évaporation assez lente, et que, projeté avec force en dessous des feuilles, il atteindra toutes les parties vertes des pêchers. En cas d'invasion un peu importante, faire plusieurs traitements successifs à quelques jours d'intervalle de façon à atteindre ceux qui auraient pu échapper aux applications précédentes.

V. Enfer.

PREMIERS SEMIS
DE PLANTES ANNUELLES A BELLE FLORAISON

Begonia semperflorens. Il existe de nombreuses variétés se prêtant admirablement aux compositions de tonalité diverses pendant toute la belle saison. Afin d'éviter une trop longue énumération, nous ne citerons que les variétés d'élite très recommandables.

Vernon : feuillage pourpré, fleurs rouge intense.

Blanc : B. s. nain compact, blanc, rose et rouge feu.

Nain compact Bijou, formant une petite boule couverte de fleurs d'un beau rouge vif pour la formation de ravissantes bordures.

Magnifica, à feuillage rouge foncé et fleurs rouge écarlate intense, du plus bel effet en plein soleil.

Gracilis Gloire de Louveciennes. Fleurs abondantes, rose tendre, contrastant avec le vert brillant du feuillage.

Lumineux, fleurs rouge écarlate très vif.

Variétés à fleurs blanches, rose rouge et rouge saumoné, beau coloris nouveau d'un effet particulier.

Primadonna, à grande fleur rose. Variété nouvelle à fleurs plus grandes que dans les autres coloris.

Erfordia rouge, l'un des plus beaux Bégonias pour massifs.

Erfordia grandiflora superba amélioré. De bonne vigueur, cette variété forme des touffes compactes hautes de 30 centimètres, au feuillage vert foncé luisant sur lequel se détachent les fleurs rose vif, de très grande taille, portées bien au-dessus de la plante par des tiges nombreuses.

Lubeca rouge, feuillage bronzé, plante très florifère à grandes fleurs rouge carmin brillant, port vigoureux compact, résiste bien au soleil.

Wurtembergia. Plante vigoureuse, de 35 centimètres de hauteur, feuillage vert foncé. Les fleurs, bien détachées au-dessus du feuillage, sont très grandes et richement colorées de rouge carmin foncé, teinte sur laquelle contrastent de nombreuses étamines jaune d'or. Floraison abondante et soutenue, plante superbe pour l'ornementation des massifs.

Toutes les variétés précitées sont des plus décoratives pour la décoration estivale des jardins, grâce à leur rusticité, à leur floraison prolongée, aux brillants coloris contrastant élégamment sur leur brillant feuillage, variant du vert clair au vert métallique foncé ou au rouge brun.

Les *Begonia semperflorens* se multiplient de semis à partir de février-mars sur couches chaudes en terrines de terre de bruyère sableuse, bien drainée, en évitant la buée et tout excès d'humidité. On repique en terrines, placées sur couches; lorsque les plantes sont assez fortes, on les transplante sur couche en pleine terre, de consistance légère, sableuse. Par ce procédé, les plantes bien établies, mises en place au commencement de juin, fleuriront abondamment jusqu'aux gelées, à mi-ombre ou en plein soleil, en terre légère humeuse.

Salvia splendens. Annuelle, vivace en serre. Tige ramifiée dès la base, atteignant de 60 à 70 centimètres de hauteur. Feuilles ovales aiguës d'un vert foncé. Fleurs en épis

terminaux, rouge écarlate très vif. Très ornemental et abondamment florifère. Les meilleures variétés sont :

Ingénieur Clavenad. Var. à grandes fleurs. Plante demi-naine, de port très ramifié, à floraison très hâtive et prolongée, du plus beau rouge vermillon étincelant.

Gloire de Stuttgart. Très belle variété de 70 centimètres de hauteur. Ses épis floraux atteignent de 50 à 60 centimètres de hauteur et sont d'une belle couleur écarlate foncé velouté.

Alfred Ragueneau. Plante à floraison très précoce, à port ramifié, superbe coloris rouge fulgurant, très florifère.

Nana. Var. naine, très hâtive.

Incendie. Ne dépassant pas 60 centimètres; cette jolie variété a l'avantage d'une grande précocité, ses fleurs très grandes, d'un rouge vif, sont réunies en épis dressés et s'épanouissent de juin jusqu'aux gelées.

Zurich. Nouvelle variété compacte, vigoureuse, de 30 à 35 centimètres de hauteur, feuillage restreint d'un beau vert foncé ; plante très florifère, très précoce, fleurs rouge éclatant, l'un des plus beaux Salvia.

Perpétuel. Variété nouvelle très améliorée, naine, compacte, buissonnante, d'un beau rouge fulgurant, dépassant, comme intensité de coloris rouge, abondance et durée de floraison, tout ce qui été cultivé de meilleur jusqu'à ce jour.

Pyramidal. Nouveauté très méritante par son port pyramidal ou en colonne. Les longues panicules de fleurs sont d'un joli écarlate brillant. Toutes les ramifications et les fleurs qui se développent à partir des parties inférieures de la plante se rangent à la forme pyramidale.

Bouquet-Rose. Variété à fleurs d'un joli coloris rose contrastant agréablement avec les coloris rouges des autres variétés.

Tom-Pouce-Vésuve. Variété naine n'atteignant que 30 centimètres de hauteur et formant des buissons ronds, très ramifiés, couverts de fleurs érigées d'un rouge feu éclatant. Variété nouvelle de grand mérite.

Les *Salvia* produisent un effet des plus brillants dans les combinaisons florales ; ils fleurissent sans interruption de juin jusqu'à l'arrivée des gelées. Ces plantes doivent être semées de février en mars, en terrines, en terre légère placées sur couches ; on repique de même en godets pour mettre en place en fin mai, en terre légère et à une exposition chaude. En cultivant ces plantes en pots, par des rempotages successifs et des pincements à propos, on obtient de fort jolies plantes, lesquelles, rentrées en appartement modérément chauffé, et placées près de la lumière, fleuriront abondamment pendant toute la mauvaise saison.

Multiplication facile par boutures de jeunes rameaux à l'automne sous cloches, ou au printemps sur couche.

NUMA SCHNEIDER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Les dernières séances de la Société ont donné lieu à un certain nombre de présentations très intéressantes.

Arboriculture d'ornement.

Au comité d'arboriculture d'ornement, M. Georges Boucher fils, pépiniériste à Paris, a montré de jolis exemplaires fleuris de deux arbustes remarquables, d'introduction récente, le *Viburnum Carlesi*, décrit et figuré dans la *Revue horticole* en 1909, et le *Deutzia setchuenensis*.

M. Maurice de Vilmorin a présenté le rare *Rhododendron Augustini*, dont les fleurs, de grandeur moyenne, présentent des coloris allant du rose au blanc rosé, au blanc bleuâtre et au blanc pur, et deux nouveaux arbustes de la Chine fleurissant pour la première fois en France, le *Rhododendron lutescens* et le *Viburnum Davidii*, dont on trouvera la description dans la chronique.

M. Philippe de Vilmorin a envoyé un lot nombreux d'arbustes rares ou de collection en fleurs coupées, comprenant notamment divers *Berberis*, le Bacarinier, l'*Osmanthus Delavayi*, des *Cerasus*, *Prunus*, *Rhus*, *Ribes*, *Rubus*, *Corylopsis*, *Stachyurus*, etc.

M. Lorion, pépiniériste à Vitry-sur-Seine, a présenté des rameaux bien fleuris de l'élégant *Syringa Giraldi*, Lilas très précoce décrit dans la *Revue horticole* en 1909.

Enfin, MM. Albert Truffaut et Cie ont montré, au concours-exposition du 10 avril, un fort joli lot de Rosiers sarmenteux en fleurs, grâce à un léger forçage ; dans ce lot figuraient notamment les variétés *Tausendschœn*, *Rubin*, *Non plus ultra*, du même groupe que le *Crimson Rambler*, mais avec un beau coloris rouge sang, et *Jessie*, multiflore nain, à floraison un peu maigre, mais remarquable par son coloris analogue au précédent.

Floriculture.

Au Comité de floriculture, les présentations ont été nombreuses et très intéressantes. Il faut

citer d'abord deux lots d'une importance exceptionnelle : le premier, envoyé par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, était composé de Cinéraires hybrides à grandes fleurs, montrant des améliorations très notables; nous mentionnerons spécialement la variété *Bleu de Ciel*, d'une tonalité toute nouvelle, la variété *Etoile*, d'un coloris très brillant, et diverses nuances très franches de rouge et de carmin.

Le second était formé d'une très riche collection de Narcisses, exposée par MM. Cayeux et Le Clerc et comprenant un choix des meilleurs types des diverses sections.

Signalons encore de magnifiques Œillets à grandes fleurs, présentés par M. Charles Page, jardinier-chef au château de Bois-Boudran, par M. Dubois, horticulteur à Avon, et par M. Laveau, horticulteur à Boissy-Saint-Léger; le *Lomaria costaricensis* et quelques autres Fougères de M. Le Couteulx, horticulteur au Chesnay; un lot de *Dielytra spectabilis* de la maison Férard, très bien fleuris après un forçage de trois semaines environ en serre froide; des *Adiantum farleyense Gloire de Moordrecht* en belles potées, présentés par M. Béranek, de Versailles; le nouveau Narcisse *Président Viger*, de M. Chedanne.

MM. Albert Truffaut et Cie ont présenté un *Anthurium Scherzerianum* à très grande spathe très arrondie, d'un rouge écarlate éclatant, et une autre bonne variété marbrée blanc et rouge.

MM. Vilmorin-Andrieux ont fait admirer une série de nouveaux *Rehmannia* hybrides de *R. angulata* et de *R. Henryi*, les uns à fleurs roses, les autres à fleurs blanches ponctuées de rouge dans la gorge, et d'autres à fleurs blanc pur; puis des *Olearia stellulata*, des *Kalanchoe Kirki* et des *Scrophularia aquatica* à feuilles panachées.

M. Philippe de Vilmorin a présenté une très jolie collection de plantes alpines et de rocailles, comprenant notamment le *Kitchingia uniflora*, et un bel exemplaire de *Columnea magnifica*.

Enfin M. Chennedet, jardinier-chef au domaine de Nointel, a obtenu un succès de cultivateur avec de belles potées de *Primula obconica Arendsi*, issues de semis d'un an.

Orchidées.

M. Schwarz, chef des cultures au domaine de Ferrières en Brie, a présenté un *Dendrobium* hybride nouveau, issu du *D. nobile nobilius* et du *D. splendidissimum*, et rappelant assez bien le premier avec des fleurs plus grandes et plus larges; puis de beaux *Cypripedium Rothschildianum* et *Deedmanianum*, var. *Madame Schwarz*.

M. Doin, amateur, a montré un bel exemplaire de *Trichopilia suavis alba*.

M. Marcoz, horticulteur à Brunoy, a présenté les *Læliocattleya Kerchoveæ* (albinos) et *Marguerite Fournier*, le *Cypripedium Venus* var. *Fanny Bos*, l'un des plus remarquables de la section *niveum*, un petit *Saccolabium bellinum* et une plante bien fleurie de *Renanthera Imschootiana*.

M. Perrin, horticulteur à Clamart, a montré deux excellents modèles de *Cattleya Schrœderæ* et de *Læliocattleya Empress Frederick*.

Parmi les autres apports, mentionnons d'abord les fruits conservés au frigorifique : Poires *Passe-Crassane* de M. Daru; raisins *Chasselas doré* de M. Eugène Balu, admirablement conservés d'octobre 1912 au 13 mars 1913; Pommes *Calville blanche* et *Reinette du Canada*, Poires *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, de M. Henri Lemaire. — Puis des fruits forcés : superbes raisins *Gros Colman* et *Black Alicante* de MM. Cordonnier et fils; pêches *Amsden*, Framboises *Hornet*, Guignes *Ramon Oliva* et *Belle de Saint-Trond*, de M. Parent; Guignes *grosse noire hâtive* de M. Gaudon. G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS

Excursion botanico-horticole au Lac Majeur, par D. Bois. Extrait du Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation. Brochure de 18 pages, avec figures.

Compte rendu d'une excursion organisée l'année dernière par la Société Nationale d'Acclimatation aux îles Borromées et à Pallanza, dans cette région favorisée dont le climat, comme l'écrit l'auteur, est intermédiaire entre celui de la Côte d'Azur et celui du littoral de la Bretagne: un peu plus froid et plus humide que le premier et plus chaud que le second. M. Bois donne une importante liste des plantes qui attirent particulièrement l'attention, soit en raison de leur adaptation au climat, soit en raison de leur développement remarquable, dans les îles Borromées (surtout à l'Isola Madre), à l'établissement Rovelli, de Pallanza, et à la villa San Remigio.

Prairies et Plantes fourragères, par C.-V. Garola, professeur départemental d'agriculture. 3e *édition* revue et augmentée. 1 vol. in-18 de 567 pages, avec 191 figures, broché: 5 fr.: cartonné 6 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

M. Garola a envisagé les plantes fourragères non seulement au point de vue de la production proprement dite, mais aussi au point de vue de leur emploi dans la nourriture du bétail. Il a donc donné une place importante à la détermination de la valeur alimentaire des différentes plantes.

Ce volume a été couronné d'une médaille d'or par la Société nationale d'Agriculture.

La Librairie Française de l'Agriculture, 95, rue de Rennes, Paris VIe, vient d'éditer une intéressante brochure de 40 pages sur des légumes ca-

pables de donner de sérieux bénéfices aux cultivateurs maraîchers et aux jardiniers amateurs. Elle a pour titre: *Fenouil doux et Christophines.* Elle est due à la plume alerte d'un publiciste bien connu, M. Gustave Faliès. — Prix: 50 centimes.

M. Gustave Faliès publie aussi, à la même librairie, une curieuse brochure de 32 pages intitulée: *La Conquête des Terres incultes par l'Azérolier.* Elle intéressera les agriculteurs en général et, d'une façon particulière, les viticulteurs et les propriétaires de terres incultes ou d'un médiocre rendement. — Prix: 50 centimes.

Publications étrangères.

Il Nespolo del Giapone (Le Néflier du Japon), par le professeur Francesco de Rosa. Brochure gr. in-8° de 32 pages, éditée par l'Institut Royal d'encouragement de Naples.

Monographie botanique et culturale très détaillée, avec une documentation abondante et une bibliographie très riche. L'auteur conclut, après avoir passé en revue les divers usages du Néflier du Japon, à la diffusion de sa culture en Italie.

The Botanical Magazine (Londres). — *Cytisus × Dallimorei.* Il est intéressant de signaler que cet hybride a produit à Kew des grains fertiles, et qu'on en a obtenu un certain nombre de semis. — *Magnolia salicifolia.* — *Aloe Marlothi,* espèce sud-africaine. — *Ruellia Harveyana,* espèce découverte en 1904 par M. Harvey dans l'isthme de Tehuantepec. — *Prunus pensylvanica.*

Verhandlungen der ersten œsterreichischen Gartenbauwoche. Vol. de 182 pages édité par la Société austro-hongroise d'Horticulture. Prix : 4 couronnes (4 fr. 20).

La Société d'Horticulture d'Autriche-Hongrie avait organisé, au mois de décembre dernier, un grand congrès accompagné d'excursions, une « semaine horticole », pour employer sa formule. Le compte rendu des travaux du Congrès vient de paraître; il renferme un certain nombre de mémoires d'un grand intérêt dont nous devons nous borner à citer les titres: *Les procédés modernes de forçage,* par le Dr Hans Molisch; *Engrais artificiels et naturels,* par le Dr Hermann Kaserer; *Culture des ognons à fleurs,* par A. Umlauft; *Les nouvelles méthodes culturales,* par Louis Wolf; *La construction des serres,* par J. Neukomm; *La législation horticole* et *Les lois de prévoyance sociale,* par le Dr Kurt Schechner; *La culture des plantes de décoration et des fleurs à couper en Dalmatie,* par le Dr R. von Wettstein; *Le commerce horticole,* par M. W. Lauche; *Les applications du Mendélisme à l'horticulture,* par le Dr E. von Tschermak; *L'art des jardins,* par M. Franz Lebisch; *Les plantes vivaces,* par K. Fœrster-Bornim; *La lutte contre les ennemis des plantes cultivées,* par les professeurs Linsbauer et Fulmek.

Bulletin de la Société dendrologique d'Autriche-Hongrie. — Sur diverses plantes vivaces nouvelles ou rares de l'Asie Orientale, par W. Kesselring.— Les Pivoines, par M. von Oheimb. — Introductions et obtentions récentes de végétaux ligneux, par P. Kache. — Les Conifères qui réussissent sous le climat de St-Pétersbourg, par E. Wolf et W. Kesselring.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Nouvelles espèces arborescentes de *Cratægus,* d'après les travaux du professeur Sargent, par John Dunbar. — Les Combrétacées de l'Afrique du Sud, par R. A. Dümmer.

The Philippine Journal of Science (Manille). — L'influence du substratum sur le développement de l'*Elodea canadensis.* — Etudes sur les Rubiacées des Philippines, par E. D. Merril.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été de moyenne importance, mais comme les demandes courantes furent assez satisfaisantes, les cours de la marchandise de choix sont demeurés élevés.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont satisfaisants, s'écoulent à bons prix : on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria,* de 4 à 6 fr. la douzaine ; *Captain Christy,* de 6 à 9 fr. ; *Liberty,* de 8 à 10 fr. ; *Madame Abel Chatenay,* de 8 à 10 fr. : *Gabriel Luizet,* de 3 à 5 fr. ; *Caroline Testout,* de 4 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner,* de 2 à 6 fr. ; *Paul Neyron,* de 3 à 8 fr. ; *Frau Karl Druschki,* 2 à 6 fr. ; *Maréchal Niel,* de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Rachel,* de 2 à 5 fr. ; *Prince de Bulgarie,* de 6 à 12 fr. ; *Président Carnot,* de 3 à 5 fr. la douzaine ; Rose *Pompon,* 1 fr. la botte. Les Roses du Midi dont les arrivages sont limités, sont de bonne vente, on paie : *Souvenir de la Malmaison,* 3 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner,* de 1 à 2 fr. ; *Comte d'Eu,* de 1 à 2 fr. ; *Captain Christy,* 1 fr. ; *Paul Neyron,* de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Gabriel Luizet,* de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria,,* 2 fr. ; *Président Carnot,* 3 fr. ; *Madame Abel Chatenay,* 6 fr. ; *Marie Van Houtte,* 2 fr. ; *Frau Karl Druschki,* de 1 à 2 fr. la douzaine. Les **Lilium** *Harrisii* ne valent que 4 fr. la douzaine ; le *L. lancifolium album,* 5 fr. la douzaine ; le *L. lancifolium rubrum,* plus rare, 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine, les ordinaires, 2 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* et *Malmaison,* 12 fr. la douzaine ; les Œillets du Var, 1 fr. 50 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pois de Senteur** 0 fr. 40 la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent assez bien, on paie : *Cattleya,* 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum,* 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium,* 0 fr. 50 la fleur ; *Vanda,* 1 fr. 25 la fleur ; *Phalænopsis,* 1 fr. la fleur. L'**Oranger** vaut 4 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. 75 la douzaine ; les *G. Gandavensis,* 1 fr. la douzaine : les

hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. Les **Anthémis** se vendent 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 60 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se paie 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut de 2 à 3 fr. la botte; en branches coupées, de 1 à 2 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs simples vaut 0 fr. 40 la botte; à fleurs doubles, 1 fr. 50 la botte; la **Giroflée** *jaune-brune*, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut 4 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. Le **Lilas** blanc vaut 2 fr. la botte; 4 fr. la demi-gerbe, et 6 fr. la gerbe; le Lilas de couleur, 3 fr. la botte, 6 fr. la demi-gerbe, et 9 fr. la gerbe. La **Violette** de Paris se paie 10 fr. le cent de petits bouquets; 20 fr. le cent de boulots, et le bouquet plat, 1 fr. pièce; la Violette du Midi vaut 6 fr. le cent de petits boulots, 8 fr. le cent de moyens boulots; 12 fr. le cent de boulots, et 20 fr. le cent de gros boulots. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; de Toulouse, 4 fr. le bottillon. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. Les **Renoncules**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la douzaine; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. L'**Anémone de Caen** vaut 1 fr. la douzaine. Les **Narcisses**, 0 fr. 30 la botte. La **Jonquille**, 0 fr. 30 la botte. Le **Coucou**, 1 fr. la botte. Le **Mimosa**, se paie 4 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Eucalyptus**, 3 fr. le panier de 5 kilogr. La **Boule-de-Neige**, de 2 à 3 fr. les six. Le **Prunus** *triloba*, 3 fr. la botte; le P. *Pissardii*, 2 fr. la botte. Les **Spirées**, 2 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 15 la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 8 fr. le cent de bouquets; la *P. Parisienne* 0 fr. 75 le bouquet. Le **Freesia**, 0 fr. 75 la botte. Les **Camellia**, 1 fr. 50 la boite d'une douzaine. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 les six; à fleurs doubles, de 0 fr. 75 à 1 fr. les six; les Tulipes *Perroquet*, 1 fr. les six. Le **Cerisier**, 2 fr. la botte. Le **Forsythia**, 2 fr. la botte. Le **Leucanthemum**, 1 fr. la botte. La **Corbeille d'Argent** à fleurs doubles, 1 fr. la botte. La **Couronne Impériale** vaut 2 fr. la douzaine. Le **Genêt** 1 fr. la botte. Le **Ribes**, 1 fr. la botte. Le **Gypsophila**, 0 fr. 30 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 1 fr. la douzaine. Les **Ixia**, 0 fr. 50 la botte.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** d'Espagne, valent de 150 à 260 fr.; d'Algérie, de 150 à 250 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 20 à 70 fr.; d'Angers, et de Roscoff, de 10 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 10 fr. le cent; les **Choux** *Brocolis*, de 5 à 7 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 10 à 20 fr. le cent; les Choux nouveaux d'Angers, de 12 à 16 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de Tours, Orléans et Nantes, de 25 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, et du Midi, de 10 à 22 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles, d'Espagne, *rouge*, de 18 à 25 fr.; d'Algérie, de 30 à 42 fr.; du Midi, de 40 à 75 fr. les 100 kilogr. celles de conserves. Les **Champignons** de couche, de 150 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons** nouveaux, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Ognons-Echalotes**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Echalotes**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 4 à 12 fr. le cent et de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. La **Romaine**, de 10 à 35 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** *sauvage*, de 25 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Scarolles**, de 6 à 10 fr. le cent, de 10 à 20 fr les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 15 à 18 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, 15 fr. les 100 kilogr. Les **Patates**, de 26 à 30 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 25 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 10 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 6 à 12 fr. le cent de bottes; les noirs, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 65 les 12 bottes. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 40 la pièce Les **Salsifis**, de 30 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Cardon**, de 0 fr. 50 à 1 75 la pièce. Le **Potiron**, de 1 fr. à 4 fr. pièce. L'**Asperge** des forceries, de 1 à 15 fr. la botte; du Midi, de 0 fr. 90 à 5 fr. la botte; en pointe, de 0 fr. 40 à 0 fr. 45 la botte; en vrac, de 30 à 40 les 100 kilogr. La **Barbe de Capucin**, de 5 à 7 fr. le cent de bottes. Le **Chou-Rave**, de 6 à 10 fr. les 100 kilogr. Les **Endives**, de 25 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts**, d'Espagne et d'Algérie, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr.; du Midi, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr.; les *Mangetout*, du Midi, de 40 à 50 fr.; d'Algérie, 60 fr. les 100 kilogr. Les **Morilles**, de 7 à 14 fr. le kilogr. Les **Concombres** d'Angleterre, de 6 à 10 fr. la douzaine.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Fraises de** Carpentras, de 3 à 4 fr. le kilogr.; de serre, de 2 à 8 fr. le plateau, et de 3 à 9 fr. les 12 petits pots; d'Hyères, de 8 à 14 fr. la corbeille. Les **Poires**, de 30 à 140 fr. les 100 kilogr. et de 0 fr. 65 à 1 fr. 05 pièce. Les **Pommes** de 25 à 150 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce. Les **Tomates** d'Algérie de 100 à 110 fr. les 100 kilogr.; des Canaries, de 6 à 10 fr. le caisson. Les **Cerises** de serre, de 1 fr. 50 à 6 fr. la corbeille. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 2 à 6 fr. le kilogr.; *blanc* et *noir*, de 10 à 14 fr. le kilogr.; de Thomery blanc, de 14 à 18 fr. le kilogr. Les **Framboises** des Forceries sont demandées, on les vend de de 4 à 5 fr. la caissette de 18 à 28 fruits. Les **Pêches** des forceries sont de très bonne vente de 3 à 6 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

B. B. — Vous êtes propriétaire d'un terrain dont vous vendez assez fréquemment les produits sur place.

Vous demandez : 1° Si vous avez le droit, sans payer patente, de mettre un écriteau à votre portail à l'intérieur annonçant que l'on peut se procurer ici : fleurs, expéditions en paniers, etc.; 2° Si vous n'avez pas à craindre, en faisant cela, une action des fleuristes en boutique.

Le Conseil d'Etat, par une jurisprudence constante, décide que les propriétaires, locataires ou fermiers, qui vendent exclusivement les produits des terrains qu'ils exploitent sans y mêler des produits achetés par eux à d'autres personnes, ne sont pas soumis à la patente. (Dalloz, Code annoté des lois administratives, nos 8097 et suiv.) Il en est ainsi notamment pour les fleurs (Dalloz, nos 8122 et suiv.). Peu importe qu'ils annoncent par un écriteau qu'ils vendent leurs produits.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le public fait le plus favorable accueil à l'emprunt du Gouvernement impérial du Japon en bons du Trésor japonais 5 p. 100 à dix ans de 200 millions de francs. Ces bons de 500 francs capital nominal ou 19 liv. st. 15 sh. 10 d., seront munis de coupons semestriels échéant le 1er mai et le 1er novembre de chaque année.

Cet Emprunt, émis en vue du remboursement d'avances à court terme contractées pour les besoins des chemins de fer japonais, est exclusivement réservé au Marché français. Il sera remboursé en totalité le 1er mai 1923, et le Gouvernement japonais s'interdit d'effectuer, avant cette date, aucun remboursement anticipé.

Les Bons sont émis uniquement en titres entièrement libérés portant jouissance du 1er mai prochain. Leur remboursement à la date ci-dessus du 1er mai 1923 ainsi que le paiement des coupons semestriels, s'effectueront en francs, à Paris, chez MM. de Rothschild frères; à Londres, en livres sterling; à Bruxelles, au change du jour sur Paris.

Le prix d'émission est fixé à 98 p. 100, soit 490 francs par Bon de 500 francs nominal payables comme suit : 100 francs en souscrivant et le solde de 390 francs, du 24 avril au 7 mai. La déclaration a été faite au Timbre le 8 avril courant.

Les demandes seront reçues chez MM. de Rothschild frères, à Paris, jusqu'au 24 avril courant. La cote officielle de la Bourse de Paris sera demandée.

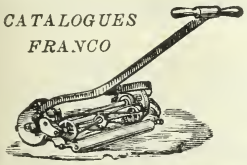
La confiance n'est pas encore bien nettement revenue et c'est toujours le manque de clients qui empêche de faire le bond en avant attendu depuis sept mois. Tous les compartiments de la cote sont calmes, mais assez bien tenus.

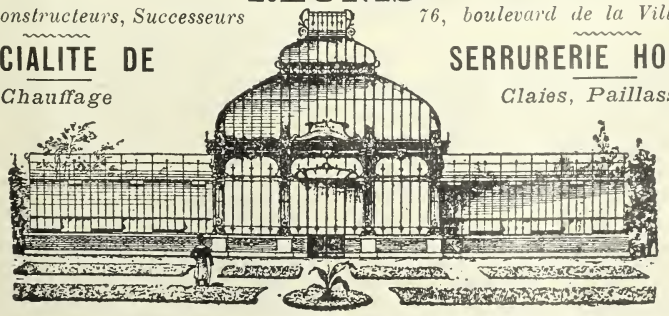
Notre Rente est ferme, les fonds étrangers calmes, les Etablissements de crédit bien disposés. Dans le groupe des chemins de fer et celui des valeurs de traction, la tendance est assez ferme. Le Rio cacuse une évidente reprise et les valeurs industrielles Russes sont fermes. Les mines sud-africaines sont demandées de Londres et leur marché est fort bien tenu.

On peut augurer mieux dans un avenir très prochain, quand le public aura compris la disparition de tout danger.

R. Dorwand.

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS
Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.
SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Exposition Universelle de 1900 : TROIS MÉDAILLES D'OR
CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME
66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.
Tondeuse à gazons PENNSYLVANIA

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
Société Anonyme des Établissements
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE
RÉUNIS
Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*
SPÉCIALITE DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*
PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

PUITS, SONDAGES ET SOURCES

Par MAX. RINGELMANN
Professeur de Génie rural à l'Institut National Agronomique
Directeur de la Station d'essai de Machines.

Un volume in-16 double couronne de la Bibliothèque Agricole
300 pages, 150 gravures, broché : 3 fr. 50

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT
Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande
PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT
Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, **10** mark par an, **5** mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, **15** francs; 6 mois, **7** fr. **50**.
On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Fêtes de la Pentecôte

A l'occasion de la fête de la Pentecôte, les coupons de retour des billets d'aller et retour délivrés à partir du 8 mai 1913 seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 15 mai, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

Excursion en automobile, à la portée de tous, dans la merveilleuse forêt de Fontainebleau.

La Compagnie des chemins de fer P. L. M. a organisé un service d'auto-cars pour la visite des principales curiosités de la Forêt de Fontainebleau. Grâce à ce service, qui commencera à fonctionner le 1er mai prochain, les touristes pourront, pour le prix modique de 11 francs par personne, parcourir, le matin, le côté nord de la forêt, l'après-midi, le côté sud, effectuant, en une journée un parcours de 65 kilomètres environ et disposant de 2 h. 1/2 pour le déjeuner et la visite du Palais.

Le départ a lieu à la gare de Fontainebleau vers 10 h. 35 et le retour vers 16 h. 45.

Le touriste peut, s'il le désire, n'effectuer que la visite de la partie nord de la forêt, pour le prix de 4 francs, ou de la partie sud pour le prix de 8 francs.

Pour plus de détails, consulter les affiches spéciales.

CHEMINS DE FER D'ORLÉANS

Voyage en Portugal

Il est délivré au départ de Paris-Quai :

1° Des billets simples et aller et retour individuels en pre, 2e et 3e classes :

a) Pour Lisbonne-Rocio, Porto-Campanha, Guarda, Pampilhosa, Entroncamento et Coïmbra, viâ Fuentes d'Onoro-Villarformoso; *b*) pour Lisbonne-Rocio, Entroncamento, Coïmbra et Porto-Campanha, viâ Madrid-Valencia d'Alcantara; *c*) pour Porto-Sao Bento, viâ Barca d'Alba;

2° Des billets aller et retour collectifs en 1re, 2e et 3e classes pour Porto-Campanha, Coïmbra, Lisbonne-Rocio viâ Fuentes d'Onoro-Villarformoso et Porto-Sao Bento, viâ Barca d'Alba.

Durée de validité des billets simples, 9 jours; des billets d'aller et retour individuels, 45 jours et des billets collectifs de famille, 60 jours.

Les prix des billets de aller et retour collectifs de famille comportent sur ceux du tarif général une réduction de : 30 °/o lorsque le billet comporte trois personnes adultes; 35 °/o lorsque le billet comporte quatre personnes adultes et plus.

3° Des billets aller et retour 1re et 2e classes pour Lisbonne-Rocio et Porto, comportant l'emprunt en Portugal du circuit Villarformoso, Pampilhosa, Lisbonne, Porto, Fregeneda, ou Barca d'Alba, Porto, Lisbonne, Pamphilhosa, Fuentes d'Onoro; validité 45 jours, sans faculté de prolongation.

SALLES SYLVESTRE

28, rue des Bons-Enfants

VENTE

Le Jeudi 15 Mai, à 8 heures du soir

d'une Belle Bibliothèque Botanique et Horticole

Importants ouvrages sur les Orchidées

Catalogue chez MM. Em. PAUL et Fils et GUILLEMIN, libraires, 28, rue des Bons-Enfants, Paris.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*

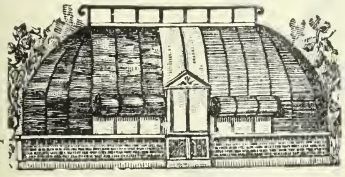
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute récompense accordée à cette industrie
Croix d'off. du Mérite agricole
Seul récompensé aux Exposit. universelles de 1867, 1878, 1889
88 Méd. d'Or Arg. et Br.

Liége 1905, Milan 1906, Hors Concours, Membre du Jury Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Aires 1910, Turin 1911, M. d'Or
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté
MASTIC LIQUIDE LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies s'emploie très facilement avec un pinceau
Fabrique : 38, r. des Alouettes, PARIS

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS

sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES

LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

La librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26, Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS,** ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Mai — N° 10.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	217
D. Bois	Les floralies quinquennales de Gand	220
J. Rudolph	La durée des fleurs d'Œillets	222
A. Buyssens	L'art floral à l'Exposition de Gand	223
D. Bois	Les plantes de serre autres que les Orchidées à l'Exposition de Gand	224
R. Adnet	*Poinsettia salmonea Adneti*	227
V. Enfer	Taille en vert des pêchers	228
E. Laumonnier	Les plantes fleuries à l'Exposition de Gand	230
Viviand-Morel	Lavandes, lavandin et aspic	233
Lefeuvre et Loffron	Excursion de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles	235
Em. Duchesne	Les Orchidées à l'Exposition de Gand	236
G. T.-Grignan	Revue des publications	239
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	240

PLANCHE COLORIÉE. — *Poinsettia salmonea Adneti* et *P. pulcherrima alba*. 228

Fig. 79 et 80. — Vue générales prises à l'Exposition de Gand 220, 221
Fig. 81. — Lot de M. Edouard Debrie à l'Exposition de Gand 223
Fig. 82. — Plantes de serre à l'Exposition de Gand. 225
Fig. 83 et 84. — Plantes fleuries à l'Exposition de Gand. 230, 231
Fig. 85. — Orchidées à l'Exposition de Gand. . . . 237

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Ministère de l'Agriculture : Service de météorologie agricole. — Congrès des Rosiéristes. — Ce que contenait l'orangerie d'un hôtel seigneurial en 1688. — Concours de Roses nouvelles aux Etats-Unis. — Légumes et fruits dans l'Ouest. — *Cymbidium Humbloti*. — Narcisse *Président Viger*. — Semis de Haricots par temps humide. — Soins aux arbustes fruitiers. — Plantations de *Larix occidentalis* à Kew. — Dégâts causés à Kew par une tempête.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

« **La Revue Horticole** » **paraît le 1er et le 16 de chaque mois**

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Cayeux et **Le Clerc**, marchands-grainiers-horticulteurs, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue de Dahlias, nouveautés.

E. Mouillère et **fils**, à Vendôme. — Catalogue d'Hortensias, nouveautés.

JARDINIER, 32 ans, sur le point de se marier, cherche place stable et sérieuse de jardinier, régisseur ou autre en maison bourgeoise, 7 ans de références. Ecrire A. R., bureau de la *Revue*.

Dans site **MERVEILLEUX DU MIDI** Très ancien **DOMAINE** comprenant habitation sur splendide bloc de **Roches**, dominant ravin au fond duquel coule **BELLE RIVIÈRE** poissonneuse. Emplacement d'un très ancien **Château**, ruines du **Donjon**, nombreux bâtiments d'exploitation. Beau **PARC**, prairies, élevage de brebis. **FORÊT** très giboyeuse, environ **100.000 de Bois. Scierie Moderne, deux rivières**, plusieurs **Chutes.** Environ 280 hectares d'un seul tenant. Prix à débattre. Pour renseignements s'adresser

BANQUE **PETITJEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

BELLE PROPRIÉTÉ

Jolie ville ARDENNES. Beau PANORAMA. Maison de maîtres. Vaste, belle construction. Deux Jardins, écurie, remise, contenance 70 ares. CHASSE-PÊCHE, Prix 35.000 fr. — **A coûté le double.**

PETITJEAN 12, Rue **MONTMARTRE**

280.000 FRANCS DE GARANTIES

immobilières seront données à prêteur de

150.000 FRANCS

en 1re hypothèque, immeubles sur la Côte d'Azur. Bon intérêt. Placement sérieux.

PETITJEAN 12, Rue **MONTMARTRE**

A VENDRE

Bon Établissement d'Horticulture

Horticulteur - Fleuriste et Entrepreneur

environ 250 châssis, 2 serres hollandaises de 20 m. × 3 m. Chauffage au Thermo-siphon, plus 2 bâches de 18 m. chauffées également au thermo-siphon, le tout en très bon état.

Cet établissement situé en Seine-et-Oise n'est à vendre uniquement que pour cause de santé.

S'adresser au bureau de la Revue, initiales J. L.

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et naïns

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près ***Nancy*** (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères

Sujets forts et très forts, contre-plantés plusieurs fois.

Livrables en mottes, sur wagon.

Catalogue et prix sur demande.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

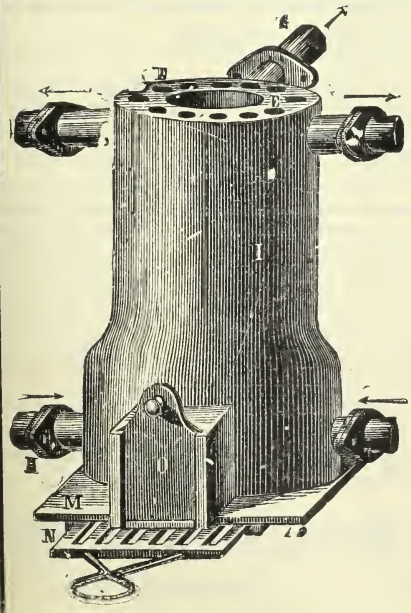
BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

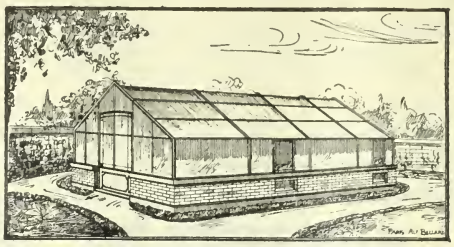
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

J. PERNET-DUCHER, *Rosiériste,*
à ***VENISSIEUX-LÈS-LYON,*** *Rhône, France.*

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK. *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE ***TÉLÉPHONE 714***

DAHLIAS
Parisiens, pointés.

DAHLIAS
A Fleurs géantes.

DAHLIAS
Cactus.

DAHLIAS
Collerette, lilliputiens.

CANNAS

PLANTES VIVACES

MILLET et Fils, Horticulteurs, Bourg-la-Reine (Seine)

FRAISIERS *Catalogue franco.* **VIOLETTES**

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Ministère de l'Agriculture : Service de météorologie agricole. — Congrès des Rosiéristes — Ce que contenait l'orangerie d'un hôtel seigneural en 1688. — Concours de Roses nouvelles aux Etats-Unis. — Légumes et fruits dans l'Ouest. — *Cymbidium Humbloti*. — Narcisse *Président Viger*. — Semis de Haricots par temps humide. — Soins aux arbres fruitiers. — Plantations de *Larix occidentalis* à Kew. — Dégâts causés à Kew par une tempête.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié encore une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

Blaché-Vuaflard (Jean), marchand-grainier à Clermont-Ferrand.

Grade de chevalier.

Bonnet (Louis-Joseph), jardinier à Saint-Maur (Seine).
Buzon (Louis-Nicolas-Lambert), chef de culture à Vitry-sur-Seine (Seine).
Carré (Jules), chef de culture à Vitry-sur-Seine (Seine).
Denis (Antoine), chef de culture à Vitry-sur-Seine (Seine).
Fauré (Marc-Armand), ancien horticulteur à Clermont-Ferrand.
Godfrin (Nicolas), chef du service des essais de semences de la maison Simon-Louis frères et Cie à Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise).
Lussot (Félix), jardinier à Plœmeur (Morbihan).
Millot (Armand), ancien maraîcher à Bobigny (Seine): trésorier de la Société de secours mutuels des jardiniers-horticulteurs du département de la Seine.
Moulin (Antoine), chef de culture à Vitry-sur-Seine (Seine).
Tharlet (Charles-Prosper-Constant), fabricant de serrurerie horticole à Paris.
Timothée (Joseph-Auguste), horticulteur à Poitiers.

Ministère de l'Agriculture : Service de météorologie agricole. — Le *Journal officiel* annonce que, par arrêté du ministre de l'Agriculture en date du 30 avril, M. Georges Famechon, sous-chef de bureau au ministère de l'Agriculture, a été nommé inspecteur général, chef du service de la météorologie agricole.

Congrès des Rosiéristes. — Le Congrès de la Société française des Rosiéristes se tiendra, cette année, à Périgueux, du 1er au 3 juin, en coïncidence avec l'importante exposition que nous avons annoncée déjà. En voici le programme :

Dimanche 1er juin, à 14 heures, ouverture du Congrès.

Lundi 2 juin, à 9 heures, séance du Congrès; à 14 heures, séance du Congrès, visite de la ville; à 19 heures, banquet;

Mardi 3 juin, excursion en Périgord; départ de Périgueux à 4 h. 52; retour à Périgueux à 18 h. 59.

Voici les questions qui seront mises à l'ordre du jour du Congrès :

1° De la synonymie;
2° Des maladies du Rosier et de leurs traitements;
3° Classification des roses nouvelles de 1909, mises à l'étude au Congrès de Bordeaux;
4° Variétés nouvelles de 1910 à mettre à l'étude;
5° De l'emploi de la Rose dans la décoration florale;
6° Quelles sont les meilleures variétés de Rosiers pour les différents sols;
7° Des meilleures variétés de Rosiers multiflores, nains et sarmenteux;
8° Des meilleures variétés de Rosiers à cultiver dans le Sud-Ouest;
9° Des meilleurs engrais à employer dans la culture du Rosier;
10° De la régénération des terrains usés par la culture du Rosier.

Ce que contenait l'Orangerie d'un hôtel seigneurial en 1688. — Dans les archives d'études notariales sont enfouis nombre de documents très intéressants pour l'histoire de l'Horticulture. Ce sont des mines inexplorées qui réserveront d'agréables surprises aux chercheurs de l'avenir.

Nous indiquerons, dans cet ordre de choses, les baux, les marchés, et surtout les inventaires après décès.

Voici une prisée faite en 1688 dans l'Orangerie de l'hôtel de Guise ou de Soubise, qui est aujourd'hui le grand dépôt des Archives nationales à Paris, après le décès de sa propriétaire, Marie de Lorraine, dite Mlle de Guise, née en 1615 et décédée sans alliance le 3 mars 1688. Bien entendu, nous respectons l'orthographe de ce document notarié :

« Un oranger, dit le pomier d'Adan, garny de sa caisse, prisé 60 livres. — Trois autres Orangers, dits gros sauvageons, venant de Vanne, lesditz Orangers de six piedz de tige, prisés ensemble 60 l. — Quatre autres Orangers dont deux en buisson et les deux autres en haulte tige, avec leurs caisses, prisez 150 l. — Quatre-vingt-quatorze Orangers moyens et petits, prisez la somme de 278 l. — Soixante-quatorze Jassemins d'Espagne, avec leurs caisses, 30 l. — Deux gros Grenadiers avec leurs caisses, 12 l. — Quarante gros Loriers roze, avec leurs caisses, prisez à raison de cent solz l'un portant l'autre, faisant

le tout 220 l., et à l'égard des dix Orangers, sur chacun desquels est un étiquet (*sic*) qu'ils appartiennent à Madame Fouquet, n'ont esté inventoriés ni prisez. » Nous ferons observer qu'il faut multiplier par 3 pour avoir la valeur approximative les arbres en monnaie actuelle.

Un second inventaire fut dressé dans le même immeuble cent ans plus tard, après le décès de Ch. de Rohan, prince de Soubise, qui mourut le 4 juillet 1787. Les nombreux Orangers n'existent plus. Les notaires qui font le 10 août 1787 l'inventaire de la Serre et du jardin notent « 94 caisses (coffres) à couches et leurs châssis, 6 caisses de Grenadiers ou fleurs de Passion et 69 caisses de Figuiers. » (G. Gibault.)

Concours de Roses nouvelles aux États-Unis. — Le département de l'Horticulture de l'exposition du Panama-Pacifique annonce qu'il organise pour cette exposition, qui aura lieu en 1915, un grand concours de Roses nouvelles. Le prix consistera en une coupe d'une valeur de 5.000 fr., en outre d'une récompense à décerner par le Jury spécial. Le concours sera ouvert aux amateurs comme aux professionnels.

Une circulaire, envoyée récemment par l'Administration, contient le passage suivant :

« L'exposition ouvrira le 20 février 1915. Étant donné le climat très favorable dont jouit San Francisco, où la température moyenne est de 15 degrés centigrades en été et de 10°5 en hiver, le Département de l'Horticulture fait connaître qu'il pourra faire planter les rosiers en place en plein air au moins sept mois avant la date d'ouverture, ce qui leur permettra de s'acclimater, de s'enraciner parfaitement et de se développer dans des conditions aussi normales que possible. »

Légumes et fruits dans l'Ouest. — Un rapport très intéressant de M. Maurice Laroque, secrétaire général, a été publié par la Société d'Horticulture de la Dordogne, sous le titre *Étude des productions maraîchères et fruitières*, d'après les rapports des missions d'études organisées par la Compagnie d'Orléans, dans l'ouest de la France. On sait que ces excursions ont été poursuivies sous la direction de M. H. Tuzet, inspecteur principal adjoint des services commerciaux de la Compagnie d'Orléans : elles ont été dirigées vers la Touraine, l'Anjou et la Bretagne. Des observations très instructives ont été recueillies; M. Laroque les présente avec précision.

Cymbidium Humbloti. — Cette espèce originaire de Madagascar, à port majestueux et à feuillage élégant, introduite vers 1892, a reçu récemment un certificat de 1re classe à Londres. Ses fleurs, produites en assez grand nombre sur une vigoureuse hampe, et mesurant environ 5 centimètres de diamètre, rappellent assez le *Cœlogyne pandurata*; elles ont un coloris vert pâle, avec des taches et stries noires sur le labelle, qui a la crête jaune.

Narcisse Président Viger. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, le 13 mars, un certificat de mérite à ce nouveau Narcisse, obtenu et présenté par M. René Chedanne, horticulteur, rue Létenduère, à Angers. L'obtenteur en donne la description suivante :

« Cette variété est un « accident fixé » du Narcisse incomparable *Sir Watkin*, trouvé chez moi en 1904. Elle ne diffère de la variété *Sir Watkin* que par la couronne retournée et formant un bourrelet d'excroissances fimbriées, dans le genre du *Begonia cristata*, et donnant à la fleur un aspect nouveau et original. Les fleurs du N. *Sir Watkin* sont plus petites et moins avancées, car elles sont issues de jeunes bulbes transplantés tous les ans, tandis que les bulbes de ma variété nouvelle sont en place depuis deux ans et à l'abri d'un mur.

« Le bulbe, trouvé en 1904, a été multiplié avec succès, car, depuis neuf ans, j'ai toujours eu la même forme de fleur, sans aucun retour au *Sir Watkin*. »

Semis de haricots par temps humide. — L'humidité persistante de la saison présente serait, si elle se prolongeait, défavorable pour les semis de Haricots, surtout dans les serres fortes se ressuyant lentement. En année ordinaire, ni trop sèche, ni trop humide, sur un sol préalablement bien préparé, la levée des Haricots a lieu en quelques jours.

Les semis à la main se font le plus souvent en poquets, plus ou moins espacés selon le développement présumé de la variété cultivée; au bout d'une période assez courte, les jeunes plantes épanouissent leurs premières feuilles, et à partir de ce moment sont généralement considérées comme hors de danger.

Les semis dont les produits sont destinés à être récoltés en sec se sèment, dans la région parisienne et dans les régions voisines, du 15 mai au 15 juin au plus tard; au delà de cette dernière date, on ne peut avoir l'espoir de les voir arriver à maturité.

Dans les sols légers, perméables, s'égouttant rapidement, il n'y aura guère d'autres précautions à prendre que de faire des poquets moins profonds et de recouvrir à peine les semences.

Dans les terres fortes, retenant l'eau à la surface, il n'en sera pas de même; il faut chercher par tous les moyens possibles à les soustraire à l'humidité surabondante qui pourrait entraîner leur pourriture.

Pour réussir dans ces circonstances défectueuses il faut: 1° ne se servir que de jeunes semences, susceptibles de germer plus rapidement que d'autres plus âgées; 2° faire les semis, que ce soit en poquets ou en rayons, le moins profondément possible, sur une terre fraîchement remuée, à surface poreuse; et, si le temps le permet, ouvrir ces poquets ou ces rayons qui leur sont destinés quelques heures d'avance pour qu'ils ressuient davantage s'il est possible; 3° couvrir à peine les semences, juste pour que la première averse ne les découvre pas.

Dans les cas extrêmes, nous avons même vu semer complètement à la surface et couvrir les semences d'un peu de terre prise à côté, ce qui plus tard ne les empêchait nullement de se développer.

Si, peu après les semis faits ainsi tout en surface, le temps se mettait rapidement au sec, il vaudrait mieux donner quelques bassinages pour maintenir la terre fraîche que de les recharger de terre pour les couvrir davantage.

La levée terminée, donner un premier binage destiné à façonner et à aérer la surface; puis un peu plus tard, avant la floraison, on buttera chaque touffe ou de chaque côté des rayons, s'il s'agit de semis en lignes, en ramenant la terre autour des plantes, pour les soutenir, d'une part, et préserver leurs racines des premières atteintes de la sécheresse.

Soins aux arbres fruitiers. — La végétation des arbres fruitiers est en pleine activité, et de toutes parts les jeunes bourgeons se développent avec vigueur, s'allongeant plus ou moins vite selon leur position sur les branches charpentières.

Parmi les plus favorisés se trouvent les yeux terminaux sur chaque branche et leurs voisins immédiats; puis, ceux qui se trouvent sur les dessus des parties horizontales ou obliques. Nous ne nous occuperons ici que des premiers.

Lorsque l'on examine attentivement les prolongements d'une palmette Verrier ou d'une autre forme dont les branches charpentières sont verticales, on est frappé de la vigueur et de l'avance prise généralement par les trois yeux situés immédiatement en dessous de la taille des prolongements, lesquels paraissent vouloir se dépasser réciproquement, à tel point que, si on n'y mettait bon ordre, ce ne serait pas toujours le bourgeon supérieur qui se développerait le plus vite.

Comme il est de toute nécessité d'assurer l'établissement et le développement de la charpente, il faut remédier à cet état de choses de façon que le bourgeon d'extrémité, celui destiné à l'allongement progressif de la charpente, conserve une situation prépondérante par rapport à ses voisins immédiats.

Pour cela, il faut surveiller attentivement leur développement et, dès que ces bourgeons auront atteint une quinzaine de centimètres ou même un peu plus, selon la longueur des mérithalles, et que leur base commencera à devenir semi-ligneuse, supprimer, avec une lame bien tranchante, en conservant l'empattement intact, le bourgeon placé immédiatement en dessous de celui de prolongement. Pincer ensuite le suivant à trois ou quatre feuilles, de façon que son extrémité ne dépasse pas la hauteur de la taille d'hiver.

Sur les arbres dirigés sous forme de pyramide, il y aura lieu de répéter cette opération sur chaque branche charpentière, et pour celles en cours de formation, il y aura également à surveiller en plus de la flèche, axe central du sujet, les deux ou trois bourgeons qui l'accompagnent immédiatement; mais, dans ce dernier cas, si la suppression de l'extrémité des bourgeons supérieurs s'impose, il faut la différer jusqu'au moment où ils seront assez longs pour pouvoir être pincés à une feuille au-dessus du point où devra être faite la taille prochaine, pour ne pas avoir à opérer plus tard sur du bois de deuxième génération incomplètement mûr.

Sur les Pommiers, dont le débourrage est souvent plus laborieux que sur les Poiriers, au lieu de supprimer totalement le bourgeon le plus près du prolongement, il vaut mieux, dans les formes à branches verticales, le pincer sur les deux feuilles de la base. Sur les pommiers en cordons horizontaux seulement, et si ce bourgeon se trouve sur le dessus, on peut le couper sur son empattement.

Les prolongements des Cerisiers, des Pruniers et des Abricotiers seront également surveillés et opérés dans le but de dégager les flèches et les prolongements; mais les suppressions consisteront en un pincement très court appliqué à chaque bourgeon susceptible de concurrencer ceux d'extrémité et de nuire à leur développement.

Plantations de Larix occidentalis à Kew. — Le Bulletin de Kew signale qu'une plantation de *Larix occidentalis* vient d'être faite dans le grand établissement scientifique anglais, grâce à un don de graines reçues de M. Augustin Henry en 1909. Ces graines germèrent bien, et l'on éleva environ 600 semis, dont 400 viennent d'être mis en place, vers le milieu de mars dernier, à un espacement d'environ $1^{m},80$. M. W.-J. Bean écrit que ces jeunes Mélèzes prospèrent bien, malgré un peu de sensibilité aux dernières gelées printanières, qui ont parfois endommagé et fait ramifier la flèche. Pendant l'été de 1912, l'allongement a été en général de 38 à 45 centimètres, et dans certains cas il a atteint 60 à 70 centimètres.

M. Bean remarque d'ailleurs que les gelées ne paraissent plus redoutables pour les exemplaires qui ont atteint une hauteur d'environ 2 mètres. Les vieux *Larix occidentalis* du pinetum de Kew ne présentent aucun signe de dommages causés par le froid, et forment de beaux troncs bien droits, dont le plus élevé dépasse actuellement 12 mètres.

Dégâts causés à Kew par une tempête. — Un ouragan violent qui a sévi dernièrement à Kew a détruit le dernier des grands *Pinus Strobus* qui ornaient la vallée des Rhododendrons, le plus fort spécimen de *Cratægus nigra* et divers autres végétaux intéressants. Le seul exemplaire existant du vrai Pitch-pin (*Pinus palustris*) a été décapité. La violence du vent atteignait, par moments, 111 à 130 kilomètres à l'heure.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES FLORALIES QUINQUENNALES DE GAND

Les célèbres Floralies organisées tous les cinq ans par la Société royale de Gand ont eu, cette année, une splendeur inaccoutumée en raison de leur coïncidence avec la tenue d'une Exposition universelle internationale dans la capitale de la Flandre orientale.

C'est en 1837 que fut ouverte, dans le modeste cabaret de Frascati, la première exposition désignée sous le nom de « Floralies »; 50 plantes y figurèrent. On pouvait remarquer, dans le grand hall, cette année, une exposition rétrospective comprenant les espèces et variétés, au nombre de 500, présentées tour à tour dans les manifestations du même genre qui se sont succédées depuis lors.

Les expositions furent ensuite tenues dans des locaux mieux appropriés aux exigences toujours plus grandes, jusqu'au jour où la Société

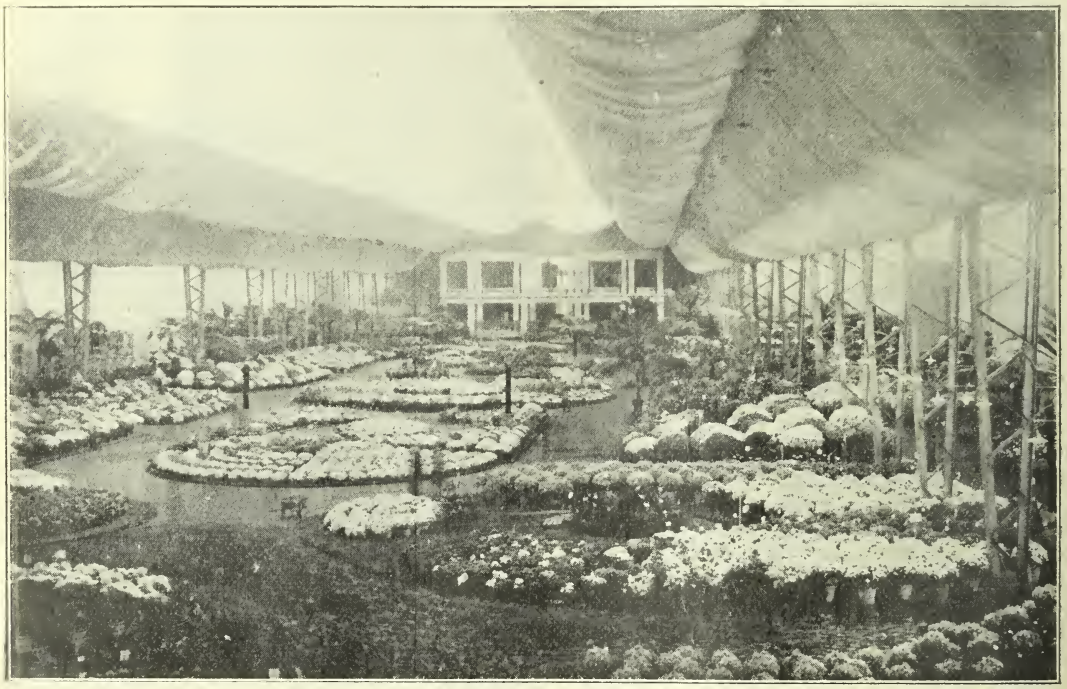


Fig. 79. — Le grand hall à l'exposition de Gand.

d'Agriculture et de Botanique fit construire, sur le bord du canal de la Coupure, un bâtiment spacieux, le « Casino, » qui devint le siège de ses brillantes manifestations dont la renommée devint universelle grâce à l'heureuse impulsion du comte Oswald de Kerchove de Denterghem, à l'activité et à la persévérance inlassable des horticulteurs Gantois. C'est en 1868 qu'avait été édifiée la grande salle vitrée du Casino. Mais ce local, devenu lui-même insuffisant, vient d'être abandonné et nous avons assisté à l'inauguration du Palais de l'Horticulture, spécialement aménagé pour recevoir les produits des jardins, où ils trouveront le cadre le plus spacieux et le plus parfait qui soit connu à l'heure actuelle dans le monde entier. Le Palais de l'Horticulture a une superficie de 30.000 mètres carrés et a coûté 1.750.000 francs. Il est situé dans le parc de la Citadelle, près de la gare Saint-Pierre, et est desservi par plusieurs lignes de tramways. Il constitue une dépendance de l'Exposition universelle internationale, mais sa construction est définitive et il sera désormais consacré spécialement aux floralies et aux fêtes organisées par la Ville.

La Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, qui a à sa tête, comme président, M. Alexis Callier; la Commission organisatrice des Floralies, présidée par M. Edgard Wartel et dont le secrétaire est M. Lucien De Cock, peuvent être fiers de leur œuvre : elle a fait l'admiration de tous.

Près de 300 exposants avaient répondu à leur appel et environ 300 membres du jury, appartenant à toutes les nationalités, étaient venus pour en juger les produits, sous la direction de sir Harry Veitch, président d'honneur général

et de M. A. Viger, président général. La France tenait d'ailleurs une grande place dans ce jury et nous avons eu la satisfaction de voir un bon nombre de nos compatriotes appelés à participer à la direction de ses travaux : M. A. Chatenay, comme secrétaire général, MM. René Barbier, E. Bertrand, D. Bois, comte Chandon de Briailles, V. Charon, G. Debrie-Lachaume, L. A. Leroy, Perrot, A. Rivoire, Sallier, A. Truffaut, G. Valderand, A. Viger, M. L. de Vilmorin, Ph. L. de Vilmorin, comme présidents de sections.

Les opérations du jury eurent lieu le 25 avril et, le lendemain, le Roi et la Reine des Belges vinrent, en présence d'une foule considérable, inaugurer cette fête des fleurs, en même temps qu'ils procédèrent à l'ouverture officielle de l'Exposition générale.

Le Palais de l'Horticulture comprend un bâtiment principal auquel on accède, au Sud-Est, par un escalier monumental conduisant d'abord à un vaste promenoir-terrasse en demi-cercle, sur lequel ouvre le vestibule. De là, on communique à une grande salle, dite salle des fêtes, sur les côtés de laquelle sont disposés, à droite et à gauche, au rez-de-chaussée et au premier étage, douze petits salons propres à la tenue de concours spéciaux et dans lesquels on a fait figurer, cette année, les plantes nouvelles, les collections scientifiques, d'admirables collections d'Orchidées, les compositions florales, les arbustes de la Chine introduits par M. Maurice M. L. de Vilmorin, etc.

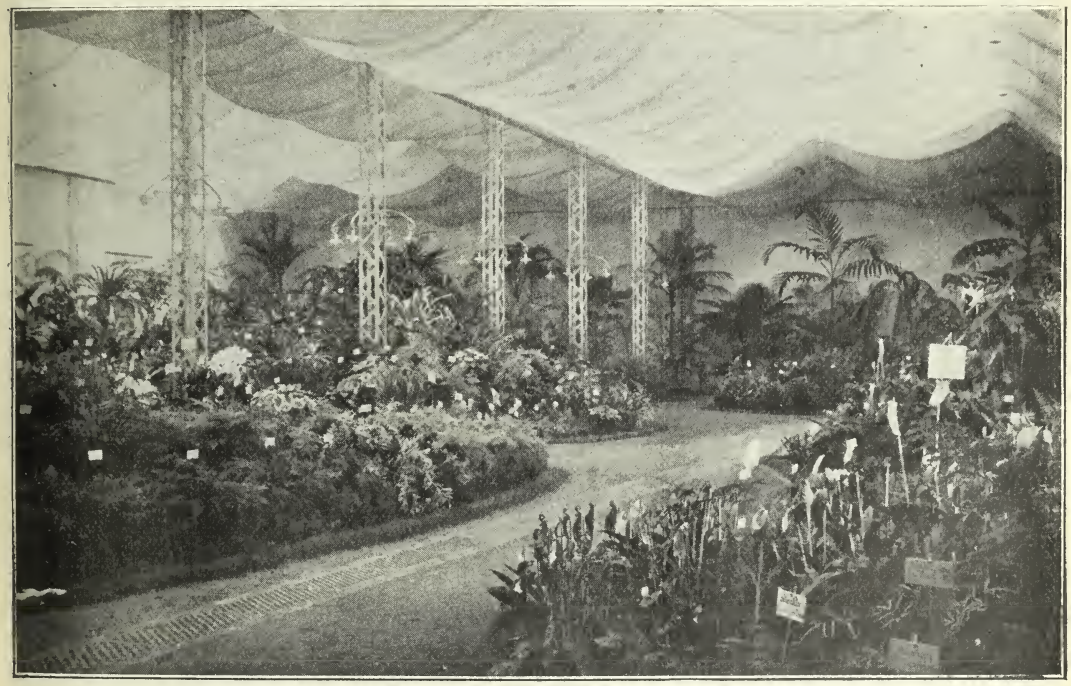


Fig. 80. — Vue prise dans la serre chaude à l'exposition de Gand.

La salle des fêtes communique avec le grand hall, immense bâtiment salle à toiture vitrée, d'une superficie de 14.000 mètres carrés, terminée au Nord-Est et au Sud-Ouest par rotondes, avec escaliers d'accès.

C'est dans ce grand hall, dessiné par M. Burvenich père, qu'étaient exposées les plantes de plein air et de serre froide : plantes vivaces et plantes molles, Azalées aux éclatantes couleurs, Rhododendrons, Camellias, Œillets, Hortensias, Clivias, Rosiers sarmenteux, Araucarias, plantes l'Australie et du Cap, etc., entremêlés de Palmiers et de Fougères arborescentes de grandes dimensions, qui atténuaient un peu, mais de manière insuffisante à notre avis, le vif éclat des fleurs.

Du hall, on passe dans une vaste serre chaude, située au nord-ouest, mesurant 6.000 mètres carrés; c'est là qu'étaient réunies les collections de Palmiers, de Cycadées, de Fougères, d'Aroïdées, de Marantacées, de Mélastomacées, de Crotons et autres végétaux des régions tropicales, agréablement disposés en massifs et en corbeilles d'après un plan dû à M. Ch. Pynaert. Des tableaux dioramiques signés de MM. Bytebier, Maurice Seys et Bertrand, placés aux extrémités du grand hall, semblaient en prolonger encore l'étendue, déjà si considérable cependant.

Ajoutons que ce Palais est entouré de jardins ayant une superficie de 4 hectares, dans lesquels figureront les collections de l'exposition

horticole permanente; notamment celles de la section française : arbres fruitiers et d'ornement, plantes de plein air réunies en un jardin créé par notre habile compatriote M. J. Vacherot, et qui est aujourd'hui presque achevé.

Comme on le voit, la ville de Gand et la Société organisatrice n'ont reculé devant aucun effort, devant aucun sacrifice pour donner à l'Horticulture, qui fait la gloire et la fortune du pays, toute la splendeur dont elle est digne.

A notre avis, on ne peut mettre en parallèle cette exposition avec celle d'inoubliable mémoire tenue à Londres l'an dernier, et qui reste incomparable sous le rapport de l'étendue consacrée à des collections de toutes sortes et de la plus grande richesse, qu'il s'agisse de plantes de serre ou de plein air. Mais on a pu voir à Gand, par contre, dans des conditions parfaites de mise en valeur, des collections de Palmiers, de plantes de serre chaude et de serre froide composées d'exemplaires admirables par leurs grandes dimensions et leur excellente culture, ainsi qu'une profusion d'Azalées multicolores, éblouissantes, comme jamais on n'en vit ailleurs.

L'ouverture de la dix-septième exposition internationale d'Horticulture de Gand restera un événement mémorable. Elle a provoqué un sentiment d'admiration chez tous les visiteurs et nous sommes heureux d'en féliciter nos voisins qui, tout en travaillant à augmenter la richesse et la gloire de leur pays, contribuent puissamment à propager le goût des fleurs.

On trouvera plus loin des comptes rendus des diverses parties de cette exposition.

D. Bois.

SUR LA DURÉE DES FLEURS D'ŒILLETS

Dans un Œillet, il ne faut pas considérer seulement la beauté de la forme et la richesse du coloris; il faut aussi et surtout tenir compte de la durée des fleurs qui est, à notre avis, la qualité la plus importante, aussi bien pour l'amateur que pour le fleuriste.

Une fleur d'Œillet n'a de valeur, en principe, que lorsqu'elle dure longtemps; et il nous semble intéressant de signaler les races dont les fleurs ont plus ou moins de durée, suivant leur origine.

En principe, les Œillets venant de graines dont les organes sexuels sont aptes à la reproduction, et qui produisent normalement des graines fertiles, ont des fleurs de peu de durée; parmi ceux-là nous citerons l'Œillet *Marguerite*, l'Œillet *perpétuel*, l'Œillet *des fleuristes*, dans leurs diverses et nombreuses races et variétés.

La durée des fleurs d'Œillets tient en principe à ceci: plus on s'éloigne d'un type qui donne de la graine facilement, c'est-à-dire plus les organes sexuels sont atrophiés par pléthore des pétales, plus la fleur a chance de durer longtemps.

C'est d'ailleurs un principe assez général que la fécondation, ou même simplement le développement des organes reproducteurs, abrège la durée des fleurs.

Il y a lieu de tenir compte aussi du parfum.

Ainsi les Œillets *Malmaison*, aux pétales épais et charnus, et qui sont stériles, durent longtemps, mais ils ont très peu d'odeur; il en est de même des variétés américaines à très larges fleurs. La race nouvelle de M. Page, dont les dernières variétés sont *Madame Charles Page* et *Président Viger*, n'ont pas d'odeur, mais, par contre, durent longtemps.

Il est vraiment dommage que la mode, qui a imposé à tous la recherche des Œillets à grandes fleurs, nous ait privé du parfum délicieux de cette Caryophyllée.

M. Nonin (et nous sommes d'accord avec lui) considère l'Œillet *américain* comme l'idéal actuel: quelques-uns sentent bon; ils ont l'élégance, la tenue, la faculté de remonter en toutes saisons.

Les Œillets *anglais*, aux pétales entiers, aux fleurs non crevardes, unicolores, sont d'une grande perfection de formes.

Ainsi, d'un côté, nous avons les Œillets à fleurs moyennes, d'un galbe élégant, odorantes, très appréciées des amateurs qui ont le souci de rechercher dans une fleur son caractère naturel; d'un autre côté, nous avons les Œillets *remontants à grosses fleurs*, qui seront peut-être encore longtemps les favoris de la mode.

Peut-être arrivera-t-on à concilier les deux tendances en fécondant entre elles les deux races; la voie est d'ailleurs ouverte: ainsi M. Dubois, d'Avon, a présenté dernièrement à la Société Nationale d'Horticulture un très beau spécimen hybride de *Malmaison* et d'*américain*; il n'y a plus qu'à continuer dans cette voie en observant certaines règles d'esthétique.

Jules Rudolph.

L'ART FLORAL A L'EXPOSITION DE GAND

L'art floral est relativement peu important aux Floralies Gantoises.

Le grand effort s'est porté vers les spécialités horticoles belges, telles que : Azalées de l'Inde, Palmiers, plantes de serre chaude, et vers les Orchidées, les fleurs à la mode. Il n'y a guère que trois stands, que nous analyserons rapidement.

A mentionner tout d'abord celui de M. Edouard Debrie, de Paris, pour son bon goût, son élégance. Le Français est décidément l'homme au goût artistique que nul autre ne peut égaler. Cette exposition en est une nouvelle preuve. Dans ce stand, rien de chargé, rien de lourd, pas de couleurs qui se heurtent, qui jurent en

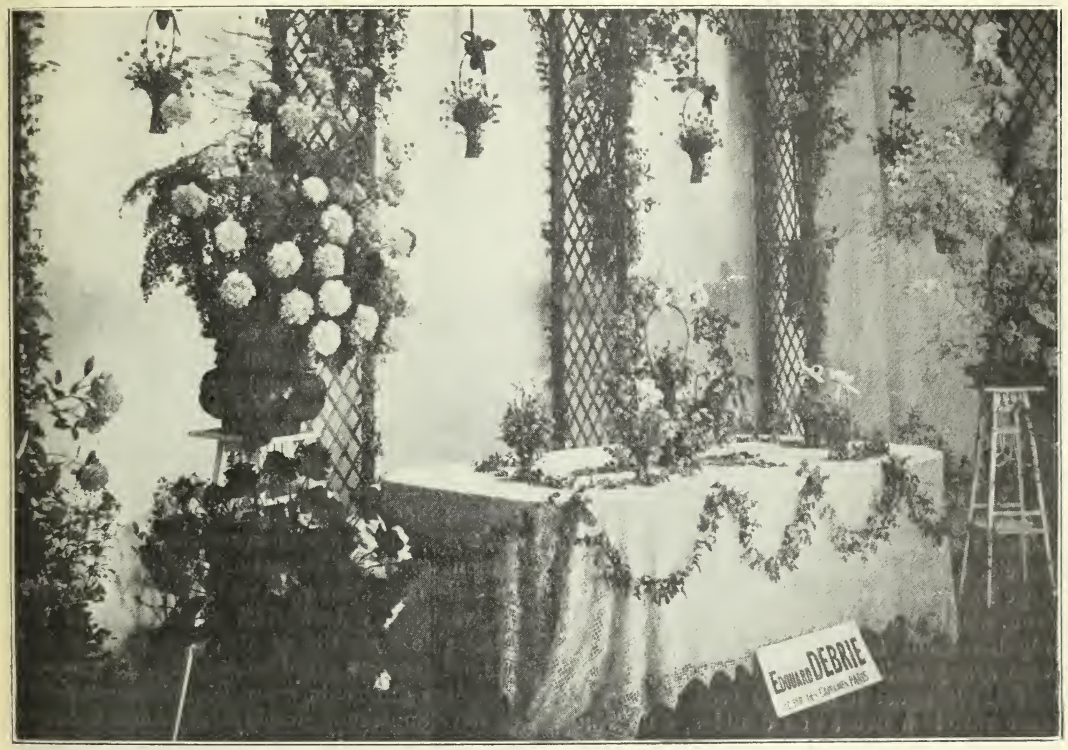


Fig. 81. — Le stand de M. Edouard Debrie, à l'exposition de Gand.

étant associées. Une table sobrement garnie de guirlandes de Médéola, piquées de roses minuscules de la race des sarmenteux; de petits paniers en osier vernis, garnis de ces mêmes petites roses, sont dispersés sur la table; au milieu, un panier très léger garni de même, portant au-dessus de l'anse un nœud de ruban rose pâle. Le fond, en paravent, est fait de lattis doré, en arcades sur fond écru. Sous les arches pendent de petits paniers semblables à ceux de la table, garnis de Bluets. Les montants, pourvus de consoles, supportent des pots de Rosiers sarmenteux bien fleuris. En bas quelques Rosiers de même occupent la paroi. A gauche et à droite de la table, quelques paniers et vases garnis : un panier de Roses de deux couleurs en opposition, les rouges très foncées avec des roses très pâles; un vase d'Œillets à grandes fleurs variées, dont les teintes s'harmonisent, appuyées sur la verdure claire des *Adiantum Gloire de Moordrecht*. Un petit vase carré est pourvu d'Anémones; original! Mais le *nec plus ultra* de légèreté et d'élégance est atteint par l'arrangement d'un panier garni d'Orchidées, *Odontoglossum*, *Cattleya* et *Phalænopsis*, rehaussées par quelques branchettes d'*Asparagus plumosus*.

Passons au stand de M. Van den Heede, de Gand. La table est garnie d'Orchidées, assez légèrement, mais un peu trop fournie. Les trois garnitures du milieu gagneraient à être espacées. Un paravent présente un coin intéressant, fourni de plantes à feuillage varié. Le petit *Caladium argyrites* y fait merveille. A remarquer, une décoration de mariage en Orchidées blanches (*Odontoglossum crispum*). Paniers et jardinières rivalisent de variété avec les vases. Toutes les fleurs de la saison y passent, séparées ou associées : Roses, Lilas, Lis, *Primula obconica*, Hor-

tensias blancs, Clivias, *Caladium*, Azalées, etc.

La table garnie de la maison L. De Bock est sans prétention, simple et pratique : *Odontoglossum* et Médéola en ont fait les frais.

La maison Robelus expose différents objets : couronnes, paniers, jardinières, bouquets. Il y a de l'idée, un certain goût. Sa table est sobre, élégante, pratique; rien que des *Odontoglossum* et de l'*Asparagus*.

Le stand de la maison Van Haute-Bogaerts est riche, mais surchargé. La table est décorée de rubans et d'Orchidées mauves (*Cattleya*), un peu trop. La paroi du stand, garnie de glaces, reflète et multiplie tout. Les paniers d'Orchidées sont très gracieux. Les garnitures mériteraient une analyse détaillée, s'il n'y en avait pas tant. Au-dessus et en dessous des glaces, les étoffes vertes nous heurtent par leurs tons crus, qui nuisent aux verdures naturelles. Nous constatons toutefois avec plaisir que l'abus des nœuds et rubans tend à disparaître.

A. Buyssens.

LES PLANTES DE SERRE AUTRES QUE LES ORCHIDÉES
A L'EXPOSITION DE GAND

Les plantes de serre tiennent toujours l'une des places les plus importantes dans les floralies gantoises et l'on ne voit, nulle part ailleurs, d'aussi beaux spécimens de Palmiers appartenant aux espèces les plus variées, ni de plus remarquables plantes d'Australie et du Cap de Bonne-Espérance, dont la culture est malheureusement trop délaissée de nos jours.

Plantes nouvelles

En ce qui concerne les plantes nouvelles, l'attention était surtout retenue par le lot de MM. Sander et fils, de Bruges, comprenant : l'*Alocasia colossea*, de Sumatra, Aroïdée à très grandes feuilles vert foncé; l'*Alocasia Micholitzi*, de la Malaisie, à limbe triangulaire, à nervures et à marge blanc ivoire; le *Dieffenbachia Sanderæ*, du Pérou, plante très robuste, à feuilles vert foncé, irrégulièrement maculées de blanc jaunâtre; l'*Asparagus gracillimus*, du Queensland, plus grêle que l'*A. plumosus*; le *Camellia Fred. Sander*, curieuse variété à fleurs peu doubles, d'un rouge vif, aux pétales dentés; le *Chamædorea pumila*, curieuse petite plante du Costa-Rica, en fleurs; le *Maranta Sanderæ*, des Philippines; le *Phœnix andamanensis*, des îles Andaman; le *Polypodium irioides*, var. *Bartelsii*, à frondes se divisant par bifurcations successives, les dernières divisions formant des sortes de crêtes; le *Socratea Forgetiana*, Palmier du Pérou; le *Trevesia Sanderi*, Araliacée originaire de l'Annam, aux feuilles élégamment palmatifides, rappelant quelque peu celles du *T. Burchii* Boerl. (T. sundaica Regel); le Bibacier à feuilles panachées (Eriobotrya japonica variegata).

M. L. De Smet-Duvivier, de Mont Saint-Amand, exposait les *Palisota Reginæ Elisabethæ*, intéressante Commélinacée; *Calamus Laurentii*, du Congo; *Pollia condensata variegeta*; *Philodendron Duvivierianum*, à grandes feuilles pennatilobées. Nous avons noté aussi, dans le lot de M. W. A. Manda, de South Orange (Etats-Unis) : l'*Anthericum Mandaianum*, variété de *Chlorophytum Sternbergianum* à feuilles panachées; le *Sanseviera Craigii*, à feuilles largement marginées de jaune; le *Fourcroya Watsoni*, à feuilles panachées portant des bandes longitudinales verts et jaunes, alternantes; le *Polypodium Mandaianum*.

Miscellanées

Un très beau lot de plantes de serre chaude à feuillage panaché ou coloré était exposé par la maison Louis Van Houtte père. On y remarquait d'énormes exemplaires de *Bougainvillea Sanderiana variegata*, *Maranta insignis*, *Curculigo recurvata*, var. *foliis striatis*, des Crotons; les *Nephthytis picturata*, *Maranta vittata*, *Pereskia Godseffiana*, panaché de jaune, de vert et de rougeâtre; *Phyllotænium Lindeni*, *Dracæna Goldieana*, *Godseffiana* et *Sanderiana*, etc. Le même établissement avait une collection de *Bertolonia* et de *Sonerila* comprenant 15 variétés; une collection de variétés d'*Anthurium Scherzerianum*; une admirable corbeille de *Caladium* en très forts exemplaires; 30 Aroïdées de serre, de genres et d'espèces différents, ayant acquis leur maximum de développement, notamment : *Alocasia Lindeni* et *argyræ*; *Anthurium crystallinum*, *Gustavi*, *Veitchi*; de beaux *Dieffenbachia*; les *Nephthytis picturata*, *Philodendron gloriosum*, *Schottianum*, *Corsinianum*, *Ilsemani*; *Phyllotænium Lindeni*; *Schismatoglottis Lavallei*; *Spathiphyllum heliconiæfolium*, etc.

D'autres lots, également présentés par la maison Van Houtte, renfermaient des plantes variées fleuries ou à feuillage-ornemental, remarquables aussi par la beauté des exemplaires : *Philodendron Sodiroi*, *Davidsonia pruriens*, *Eugenia Glazioviana*, *Aralia sonchifolia*, *Anthurium Veitchi*, *Erythrina crista-galli*, forte touffe couverte de fleurs; *Licuala grandis*; *Phœnicophorium Seychellarum* (Stevensonia grandifolia); *Rudgea macrophylla*, Rubiacée du Brésil, à grandes feuilles, à inflorescences en boules compactes, d'un blanc pur; le tout entremêlé de grands Crotons, de *Caladium*, etc.

Citons enfin, du même exposant, une intéressante collection de plantes utiles des pays chauds : Arbres fruitiers : Avocatier, Goyavier du Brésil (Psidium Cattleyanum), Sapotillier (Sapota

Achras), Arbre à pain (Artocarpus incisa), Corossol (Anona muricata), Tamarinier (Tamarindus indica), Abricotier de Saint-Domingue (Mammea americana), etc.; plantes à caoutchouc: *Hevea brasiliensis*, *Manihot Glaziovii*; arbre à gutta (Palaquium Gutta); le Cacaoyer (Theobroma Cacao); le Caféier d'Arabie (Coffea arabica) et le C. de Libéria (C. liberica); le Kolatier (Cola acuminata); le Ylang-Ylang (Cananga odorata); le Jaborandi (Pilocarpus pinnatifolius); le Bois dentelle (Lagetta lintearia); le Kapokier (Eriodendron anfractuosum); le Palissandre (Machærium firmum), des Quinquinas (Cinchona); la Coca (Erythroxylon Coca); le Gaïac (Guaiacum officinale); le Bois amer (Simaruba excelsa); le Poivre long (Chavica officinarum); le Rocouyer (Bixa orellana); le Muscadier de Calabash (Monodora Myristica); le Badianier (Illicium anisatum), etc.

La Société anonyme horticole gantoise, dont l'habile administrateur-directeur est M. Edgard Wartel, président de la Commission d'organisation des Floralies, montrait la collection de Palmiers en grands et beaux exemplaires la plus complète qu'il nous ait été donné de voir

Fig. 82. — Lot de plantes de serre de la Société anonyme horticole gantoise à l'Exposition de Gand.

dans les expositions. Elle comprenait 100 espèces, dont quelques-unes fort rares. Nous avons noté entre autres : les *Areca alba* (Dictyosperma album), *amaricaulis*, aux pétioles rosés, *Catechu*, *Ilsemani*, *monostachya* (Bacularia monostachya) en fleurs, *Verschaffelti* (Hyophorbe Verschaffelti), *Artenorytis caloparia*; *Astrocaryum Ayri*, aux robustes épines noires, et *A. mexicanum*; *Attalea compta*; les *Calamus melanochætes*, *ciliaris*, superbe touffe, *Lewisianus*, *subangularis*, *Laurentii*, *palembanensis*; les *Ceroxylon andicola*, Palmier à cire; *Caryota elegantissima*; *Chamærorea corallina*; *Chamærops graminifolia* et *stauracantha*; *Cocos Maru*; *Cyrtostachys Rendah*, var. *Duvivieriana*, aux pétioles et gaines d'un rouge brillant; *Caryota mitis* (Drymophlæus Zippellii); *Deckeria nobilis* (Iriartea), aux pétioles couverts de longues épines jaunâtres; *Didymosperma porphyrocarpon*; *Diplothemium caulescens* (Ceroxylon niveum); *Elæis guineensis*, le Palmier à huile de la Côte occidentale d'Afrique; *Euterpe edulis*; *Geonoma imperialis*, *Pynaertii* et *Seemanni*; les *Kentia Alberti*, *australis*, *Lindeni* (Kentiopsis macrocarpa), *Warteli*, *Sanderiana*, *Forsteriana* (Howea Forsteriana), *Mac Arthuri*, etc.; le *Korthalsia Junghuhnii*; *Latania Loddigesii*; *Licuala peltata*, *horrida*; *Linospadix Petrickiana*; *Livistona altissima* et *rotundifolia*; *Martinezia disticha*; *Maximiliana regia*; *Oreodoxa oleracea*; *Phœnix Rœbelenii*, superbe; *Ravenea Hildebrandti*; *Raphia pedunculata* (Sagus Ruffia); *Thrinax elegans*; *Verschaffeltia melanochætes* (Roscheria melanochætes) et *splendida*; *Wallichia densiflora* (W. oblongifolia).

La Société horticole Gantoise exposait, en outre, d'autres lots non moins admirables : Enormes exemplaires de plantes de serre chaude: *Aralia Chantrieri*, *Andreana*, *dactylifolia*, *sonchifolia*, *platanifolia*, *Thibauti*, *Veitchi superba*; ; *Cy-*

clanthus bipartitus, *Anthurium Hookeri*, *Pandanus Baptisti* et *Veitchi*; *Palisota Pynaertii*, aux feuilles vert foncé, avec la nervure principale vert pâle; *Dieffenbachia imperialis*; *Philodendron Sellowianum* et *Wallisii*; des *Nephrolepis*; une forte touffe de *Gloriosa Rothschildiana* en fleurs; une très belle terrine d'*Anœctochilus Petola*; le *Columnea gloriosa superba*, aux rameaux retombants, aux fleurs rouges rappelant celles d'un *Æschynanthus*; une belle touffe de *Crinum hamense*; une touffe énorme d'*Eucharis amazonica* portant plus de 100 fleurs; des *Alocasia*; le *Spathiphyllum pictum*; le *Phyllotænium magnificum*; des *Maranta*, etc.

Notons encore du même exposant : un lot de 50 Crotons variés, en exemplaires énormes, de toute beauté, quelques-uns atteignant plus de 3 mètres de hauteur et un diamètre égal; 20 *Anthurium Andreanum*, variétés et hybrides, et 100 *Anthurium Scherzerianum* remarquables par l'ampleur des spathes, unicolores ou diversement panachées.

Un beau lot de plantes à feuillage panaché était présenté par M. Millet-Richard et comprenait des *Anthurium*, des *Dracæna*, des *Croton* et de beaux exemplaires de *Cissus discolor*, *Aphelandra Leopoldi*, *Strobilanthes Dyerianus*, plus 15 Palmiers de grande taille.

La participation des établissements Flandria, de Bruges, était remarquable. Citons particulièrement : des plantes à feuillage panaché : *Dieffenbachia* divers; Croton *B. Comte; Maranta regalis*; *Alpinia vittata*; *Heliconia illustris*; *Tillandsia tessellata*; *Pandanus Baptisti*; une collection de 15 beaux *Sonerila* et *Bertolonia*; 100 Crotons en 10 variétés; des Palmiers, en grands exemplaires, notamment toute une collection de *Kentia*; de superbes *Phœnix Roebelenii*. La maison Alexis Dallière avait une superbe collection de *Maranta*, un beau *Medinilla magnifica*, des *Anthurium Scherzerianum*, *Dracæna Sanderiana*, *Philodendron Corsinianum*, etc. L'Etablissement De Smet-Duvivier réunissait 20 variétés de *Maranta* en forts exemplaires, des *Dracæna*, des Aroïdées. M. J.-E. Story, 100 Crotons en 10 variétés, plantes moyennes de culture excellente et 25 variétés de *Dracæna*, à feuillage coloré : *D. Cantleyi*, *Marguerite Story*, *Massangeana*, *Baptisti*, *Léon Duval*, *Alsace-Lorraine*, *Andersoni*, *amabilis*, etc. M. Delaruye-Cardon, 25 *Dracæna*, à feuillage coloré d'une grande beauté.

L'Etablissement Jules De Cock mérite une mention spéciale pour ses nombreuses et très intéressantes présentations. Nous pouvons répéter ici, en ce qui concerne sa collection de Cycadées, ce que nous avons dit des Palmiers de la Société horticole gantoise. Les exemplaires les plus remarquables par leurs dimensions appartiennent aux espèces suivantes : *Ceratozamia mexicana*, *Cycas circinalis* et *revoluta*; *Dioon edule*; *Encephalartos cycadifolius*, *Alstensteini*, *caffer*, *horridus*, *Laurentianus*, *Lehmanni glauca* et *Vroomii*, etc. Un lot de 30 Fougères arborescentes et herbacées comprenait des *Angiopteris* de diverses espèces, de beaux *Cyrtomium Rochfordi*, *Polypodium glaucum cristatum*, de superbes *Platycerium*, etc.

Citons aussi ses collections de plantes de serre froide, d'Australie et du Cap : *Acacia* d'espèces diverses, *Grevillea alpestris*, *rosmarinifolia*, *Polygala Dalmaisiana*, *Correa alba*, *Brachysema acuminatum*; *Hardenbergia monophylla*, *Boronia* variés; *Chorizema Lowii*; *Epacris elegans*; en ravissants exemplaires, bien fleuris. Enfin, une collection de 25 plantes de serre froide à feuilles panachées et 20 Ananas à feuilles panachées.

Les Broméliacées étaient représentées surtout par un groupe de M. Poelman : *Vriesea* et *Billbergia* en 30 espèces et variétés.

Dans les concours ouverts pour les *Anthurium*, M. Arthur De Smet (maison Louis De Smet) est à citer au premier rang pour ses admirables lots d'*A. Andreanum* variés, d'*A. Scherzerianum* et variétés, à spathes unicolores, panachées ou pointillées, parfois de très grandes dimensions, comme *Souvenir d'Alexis Dallière*, de couleur saumonée; *Les Floralies*, à spathe ovale, très belle, maculée de rouge foncé sur rouge pâle, etc. M. François Spae avait une collection de 25 Palmiers en grands et beaux exemplaires parmi lesquels nous avons remarqué : *Areca lutescens* (*Chrysalidocarpus lutescens*), *Caryota mitis* (*C. sobolifera*), *Diplothemium caudescens* (*Ceroxylon niveum*), *Chamærops hystrix*, *Cyrtostachys Rendah*, *Kentia Dumoniana*, *Mac-Arthuri*, *Lindeni* à jeunes feuilles d'un beau rouge; *Licuala grandis*; *Phœnix Roebelenii* et *rupicola*; *Pinanga Kuhlii*, *Wallichia caryotæfolia*.

Citons aussi les plantes de cette famille, mais de serre froide, présentées par M. A. Toffaert; et les espèces rares ou peu répandues exposées par M. Léonard Ghyselinck fils : *Livistona Douznoviana*, *Thrinax graminifolia*, *Drymophlæus Nippoli*, *Arenga obtusifolia* à extrémité des folioles érodées; *Areca Ilsemani*, *Cyrtostachys Rendah* var. *Duvivieriana*, *Korthalsia Yunghumii*, *Latania rubra*, *Linospadix Petrickiana*, *Deckenia nobilis*, *Zalacca edulis*. Ce dernier Palmier, de petites dimensions, est cultivé à Java pour ses fruits, que nous avons eu l'occasion de goûter dans son pays d'origine et dont la saveur sucrée et un peu parfumée est assez agréable. Ils sont surtout jolis et principalement recherchés des indigènes.

MM. De Smet frères avaient de très belles Fougères arborescentes, en grands exemplaires, et des Palmiers, qui contribuaient à l'ornement du grand hall.

Comme exposants de Fougères arborescentes et herbacées, nous citerons Mme de Ghellinck de Walle, dans le lot de laquelle on remarquait aussi une importante collection de *Selaginella*; M. Maurice Duquesnoy; M. Léon Gosselin, belle collection de *Nephrolepis*; MM. Bier et Ankersmith :

collection de *Nephrolepis*, *Adiantum formosum*, *æthiopicum*, *cardiochlæna*, *Gymnogramme chrysophylla*, *Didymochlæna lunulata*, etc.

Des Fougères à frondes translucides : *Todea superba*, *Hymenophyllum*, *Trichomanes*, étaient présentées par l'Ecole d'Horticulture de l'Etat, à Gand, et M. Arthur De Smet (maison Louis de Smet).

Comme on le sait, les plantes de serre froide, d'Australie et du Cap, sont toujours nombreuses aux Floralies gantoises, dont elles constituent l'un des principaux attraits. Cette année, ainsi que nous l'avons déjà vu, elles tenaient encore une grande place. Au premier rang des exposants, nous devons citer M. Firmin de Smet, grand amateur de ces végétaux ravissants, dont il possède une collection considérable, en exemplaires souvent énormes.

Voici d'abord toute la série des *Acacia*, dont une espèce, l'*A. longifolia*, est représentée par un exemplaire mesurant 4 mètres de hauteur, avec un diamètre égal; un *Diosma ericoides*, également énorme; des *Leptospermum bullatum*, *Eriostemon myoporoides*, *Zieria Smithii*, *Polygala Dalmaisiana*, de superbes *Callistemon* que l'on continue à désigner à tort sous le nom de *Metrosideros*; de belles Bruyères, le *Correa ventricosa*, les *Grevillea flavescens*, *asplenifolia*, etc., l'*Adenandra fragrans*, des *Boronia*: *megastigma*, *elatior*, *fastigiata* (désigné à tort, dans tous les lots exposés, sous le nom de *polygalæfolia*); le *Diosma cordata*, le charmant *Bauera rubioides*, des *Raphiolepis ovata*, le *Cytisus racemosus* (que l'on voit étiqueté aussi sous les noms les plus divers). Le tout en fleurs, accompagné d'une énorme touffe de *Statice intermedia* (S. psiloclada), de la région méditerranéenne, aux fleurs bleu violacé; d'un admirable exemplaire de *Medinilla magnifica*; de non moins beaux *Rhododendron* de l'Himalaya: *Nuttallii*, aux grandes fleurs infundibuliformes, blanc jaunâtre, délicieusement odorantes; *fragrantissimum*, à fleurs blanches, également très parfumés, *Dalhousiæ*.

Citons encore : les Camellias, de M. Victor De Bisshoop; des *Citrus sinensis*, sur tiges et en buissons, d'une culture parfaite et entièrement couverts de fruits, présentation qui faisait le plus grand honneur à M. A. Snoeck fils.

M. De Laet avait un beau lot de Cactées comprenant les *Echinocactus ingens*, *Wislizeni*, *nidularis* (très glauque, avec épines roses), *Pfeifferi*; de nombreux *Mammillaria*, les *Cereus giganteus* et *Corya*, les *Echinocereus Grusoni* et *dolicanthus*, le *Leuchtenbergia Principis*; le *Pilocereus californicus*; etc.

Citons encore une superbe collection d'*Araucaria* comprenant la plupart des espèces et variétés de ce beau genre de Conifères, présentée par M. J. T. Hartmann; des *Strelitzia juncifolia* en fleurs, de Mme R. Verplancke de Diepenheede de Saint-Genois des Mottes; un intéressant lot de plantes d'Australie et du Cap, de M. Stuart Low, dans lequel on remarquait notamment de jolis *Eriostemon longifolium*, *Crowea angustifolia*, l'*Erica Victoriæ-Reginæ*, aux fleurs d'un rose saumoné très délicat et rappelant l'*E. ventricosa* par leur forme; des *Acacia* divers, les *Boronia heterophylla*, *fastigiata* (encore étiqueté *polygalæfolia*), l'*Aphelexis macrantha purpurea* (belle Immortelle aux fleurs rouge noirâtre), le *Chorizema cordatum*, des *Boronia megastigma* bien fleuris et d'une culture excellente.

Pour clore ce rapide compte rendu, qui ne peut donner qu'une idée très imparfaite des choses, nous citerons enfin les Bégonia *Gloire de Lorraine*, exposés par la Vereeniging der Kweekers van Aalsmer (Hollande) qui ont fait l'admiration de tous par la perfection de leur culture et leur splendide floraison. D. Bois.

POINSETTIA SALMONEA ADNETI

Depuis plusieurs années, je poursuis l'obtention de teintes nouvelles dans le *Poinsettia*. Celui dont la *Revue Horticole* présente aujourd'hui à ses lecteurs une belle planche en couleurs est le *Poinsettia salmonea Adneti*. Il est le produit de *P. lutescens*, par *P. pulcherrima*.

Le *P. pulcherrima* est trop connu pour en donner une description. Le *P. lutescens* présente la forme et les caractères généraux du *P. pulcherrima*; il en diffère par la couleur des bractées qui sont d'un blanc verdâtre, et un feuillage plus abondant et plus vigoureux.

Le *Poinsettia salmonea Adneti* a la même taille et le même port que ses deux parents; son feuillage est du type de celui du *P. lutescens* : feuilles ovales, elliptiques de 10 à 12 cm. de long, vert foncé en dessus, plus clair en dessous, dentées moins profondément que celles du *P. pulcherrima*. Nervures blanc jaunâtre. Pétiole vert clair; tige d'un vert un peu plus foncé : pas de trace de brun comme dans le *P. pulcherrima*. Inflorescence grande, étalée, d'un diamètre total de 0m,25 à 0m,35. Bractées nombreuses et bien formées, de la teinte rose saumonée (teinte n° 1, p. 126, du Répertoire des couleurs des

Chrysanthémistes), c'est-à-dire une teinte intermédiaire entre la Rose *Mme Abel Chatenay* et la Rose *Lyon Rose*.

La plante est très vigoureuse et très florifère; chez moi, des semis de l'année ont atteint la taille de 1m,70, et certaines fleurs un diamètre de 0m,35 pendant que la moyenne s'est tenue à 0m,25; mais je ne doute pas que par la sélection et la culture on n'arrive facilement à lui faire atteindre une grandeur bien supérieure.

J'espère que cette obtention sera une acquisition intéressante au point de vue de la fleur coupée. Elle est un peu plus hâtive que le *Poinsettia pulcherrima*, et est en plein épanouissement dans la première quinzaine de décembre, c'est-à-dire à une époque où nos fleuristes peuvent l'utiliser avec profit. La fleur a une très longue durée; j'en ai conservé sur pied plus de deux mois et demi, et c'est alors seulement qu'elles ont commencé à perdre leur brillant coloris. La fleur coupée peut être conservée plus de quinze jours dans un vase, à condition d'avoir été coupée bien mûre, c'est-à-dire quand les organes sexuels sont parfaitement développés, et que le pollen apparaît libéralement sur les étamines.

Le *P. salmonea Adneti* est la plus intéressante d'une série d'obtentions déjà assez nombreuses, que j'ai eues de croisements dans les deux sens entre le *Poinsettia pulcherrima* et les variétés blanches du *Poinsettia*. Ces variétés à fleurs blanches, que je cultive depuis plusieurs années, et que j'ai tirées d'Amérique, d'Angleterre et d'Allemagne, sont :

Le *P. lutescens* (mère de mon *salmonea*), blanc verdâtre.

Le *P. alba*, blanc jaunâtre.

Le *P. alba* (ou *albida*), blanc, à reflets rosés.

Ce dernier, dont une fleur est représentée au-dessus de la fleur du *salmonea*, m'a déjà donné des sports d'un rose plus accentué, mais que je n'ai pas encore pu fixer.

Parmi les obtentions nouvelles issues des croisements ci-dessus, deux sont à noter :

L'une tourne franchement au jaune, et peut devenir le point de départ d'une série jaune qui enrichirait singulièrement la gamme du *Poinsettia*.

L'autre est une plante dont la fleur présente une forme beaucoup plus étoffée, plus importante que celle du *P. pulcherrima* et de ses congénères; la fleur est rouge, mais comporte deux étages de bractées, et elle est reliée au feuillage par des feuilles-bractées d'un rouge bronzé du plus bel effet.

Les conditions de multiplication, de culture et de récolte de la fleur coupée sont les mêmes que celles du *P. pulcherrima*, lesquelles sont trop connues pour qu'il soit intéressant d'en parler.

En résumé, j'ai l'impression que le *Poinsettia* est maintenant bien ébranlé, et que l'on peut en espérer pour l'avenir une gamme intéressante de coloris, comme aussi des modifications morphologiques importantes.

R. Adnet.

* * *

Nous devons ajouter à cette description de l'obtenteur que la présentation faite par lui à Paris, le 23 janvier dernier, du *Poinsettia salmonea Adneti*, du *P. pulcherrima alba* et de quelques autres types voisins choisis, a excité un très vif intérêt et a été fort admirée. La Société nationale d'Horticulture a d'ailleurs donné à cette présentation les plus hautes récompenses dont elle pouvait disposer : un certificat de mérite au *P. salmonea Adneti* et une prime de 1re classe avec félicitations à l'ensemble du lot.

La Rédaction.

TAILLE EN VERT DES PÊCHERS

A la suite de la taille d'hiver, les Pêchers cultivés en espalier portent de chaque côté de leurs branches charpentières des rameaux de longueur inégale; les uns, comme le bouquet de mai, sont formés d'une tige très courte munie à son extrémité d'un œil à bois entouré de plusieurs fleurs, il n'a subi du fait de la taille aucune suppression.

Pendant le cours de la végétation, on le laissera se développer et s'il est placé à la base d'une coursonne, son bourgeon central pourra servir de bourgeon de remplacement.

Le rameau à bois du Pêcher, production stérile que l'on taille généralement à deux yeux, donnera naissance à deux bourgeons qui seront palissés l'un au-dessus de l'autre; il n'y a là non plus aucune nouvelle suppression à faire pendant le cours de la végétation.

Poinsettia pulcherrima alba
et P.× salmonea Adneti

Le gourmand, à cause de la difficulté que l'on éprouve à le mettre à fruit, devrait toujours, en principe, être supprimé sur son empâtement; par sa vigueur excessive, il est susceptible d'apporter des perturbations dans l'équilibre de l'arbre. Il existe cependant un cas où il convient de le conserver, c'est lorsqu'il peut servir à combler un vide disgracieux; on le taille alors à deux yeux comme le rameau à bois. Pendant le cours de la végétation, surveiller attentivement son développement et limiter de bonne heure ses facultés d'assimilation en sectionnant le limbe de ses feuilles jusqu'à la moitié. Cette petite opération, en diminuant notablement sa surface foliacée, modère quelque peu son développement. Ajouter à cela un palissage serré complété au fur et à mesure de son développement, ce qui permettra d'en maîtriser la trop grande vigueur.

Un autre mode consiste, après avoir taillé un gourmand à quatre ou cinq yeux et l'avoir palissé presque horizontalement, à laisser se développer les bourgeons du sommet dans le but d'affaiblir ceux de la base qui, se développant lentement, resteront minces et peu vigoureux. Puis, par la suite, pincer le bourgeon du sommet sur quatre à cinq feuilles lorsqu'il en a développé sept à huit; couper ensuite par la moitié le limbe des feuilles des bourgeons immédiatement en dessous du bourgeon terminal dans le but de ralentir un peu leur développement, seuls les deux bourgeons de la base seront conservés intacts. En août, un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon l'état de la végétation, supprimer en partie ce gourmand en le coupant immédiatement au-dessus des deux bourgeons de remplacement, les plus près de sa base.

*
* *

Les rameaux à fruits, dénommés aussi rameaux mixtes, parce qu'ils portent accolés un certain nombre d'yeux à bois et de fleurs, demandent à être traités avec soin. Il ne sera conservé sur ces rameaux mixtes que les deux bourgeons les plus près de la base destinés à servir de remplacements, les bourgeons accompagnant des fruits et l'un d'eux comme bourgeon terminal, qu'il soit ou non accompagné d'un fruit. Tous les bourgeons inutiles seront enlevés sur le rameau au moyen d'une lame bien tranchante pour éviter les déchirures de l'écorce adjacente; on supprime également l'extrémité de la coursonne au-dessus du dernier bourgeon conservé, qui reste comme bourgeon tire-sève. Plus tard, le tire-sève sera pincé à trois ou quatre feuilles, les bourgeons accompagnant des fruits à deux ou trois feuilles, selon la vigueur du sujet; les deux de la base, restant intacts, seront palissés.

Dans le cas où l'un de ces rameaux ne porterait pas de fruits, il sera rabattu sur les deux bourgeons de la base, tout comme s'il s'était agi d'un rameau à bois.

*
* *

En été, au moment de la formation du noyau, il arrive parfois que quelques jeunes fruits ne peuvent passer cette période critique et tombent; peu après, on pourra rabattre sur leurs remplacements toutes les coursonnes veuves de fruits.

En automne, ou même, ce qui vaut mieux, au fur et à mesure de la récolte des pêches, enlever avec soin les pédoncules des fruits, qui plus tard, en desséchant, durcissent et sont plus difficiles à enlever.

Supprimer, avec un sécateur à lame bien affilée, dès que la récolte est terminée sur un arbre, les rameaux ayant porté des fruits; cette toilette d'arrière-saison, en apportant un peu plus d'air et de lumière parmi les bourgeons conservés, favorisera la formation des fleurs.

Le pincement proprement dit ne sera appliqué qu'à quelques bourgeons vigoureux dont le palissage n'a pas atténué suffisamment leur vigueur; en tout cas, il sera fait très long, de huit à douze feuilles selon leur vigueur; mais quelle que soit leur longueur, ne faire de suppressions que sur des extrémités encore tendres pouvant se couper avec l'ongle.

Lorsque les branches charpentières sont horizontales, il faut surveiller attentivement le développement des bourgeons nés sur le dessus et au contraire favoriser par une liberté relative et l'absence de pincements, les bourgeons situés en dessous des branches charpentières, lesquels ne seront palissés que fort tard en saison.

Dans les formes à branches charpentières verticales, c'est toujours vers le sommet que la sève se porte avec le plus de force; il est donc nécessaire de palisser de bonne heure et presque horizontalement les bourgeons vigoureux, un peu plus obliquement les autres, accentuant cette obliquité favorable à leur développement au fur et à mesure que l'on approche de leur base.

V. Enfer.

LES PLANTES FLEURIES A L'EXPOSITION DE GAND

Fort peu nombreuses, les plantes vivaces de pleine terre ne faisaient l'objet que de quelques concours.

M. Alphonse Gallet, de Gand, obtint une médaille d'or pour un lot assez ordinaire, mais de bonne culture, toutefois, de 50 variétés.

La belle présentation de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, composée de jolies plantes d'une culture excellente, attira de nombreux visiteurs et fut fort admirée. Les Calcéolaires herbacées, anglaises et *Graciosa*; les Cinéraires à grandes fleurs, *Polyantha* et *Stellata*, eurent un succès marqué. On admira fort aussi, les gracieux *Primula malacoides*, les *Androsace*, les *Primula obconica*, les *Nemesia*, les *Rehmannia*, etc.

Un certain nombre de nouveautés augmen-

Fig. 83. — Œillets de M. Engelmann à l'Exposition de Gand.

taient encore l'intérêt de cette collection en y ajoutant un caractère scientifique. Nous avons noté particulièrement :

Impatiens Herzogii, aux grandes fleurs saumon vif;

Scrophularia aquatica variegata, intéressante plante vivace, aux feuilles vert clair panaché de blanc jaunâtre;

Rodgersia pinnata superba, aux inflorescences serrées, jaunâtres, plus ou moins teintées de rose;

Rehmannia hybride à grande fleur rose, d'une jolie teinte très claire ressortant bien sur le feuillage;

Rehmannia hybride à grande fleur blanc ponctué, dont la gorge est abondamment ponctuée de brun.

M. Kerkevoorde, de Wetteren, avait apporté une collection de fougères de pleine terre en gros exemplaires; nous y avons noté quelques beaux *Cystopteris*, *Osmunda* et *Athyrium*. Du même, onze variétés de *Funkia*, dont le *F. undulata medio-picta*, joliment panaché de blanc jaunâtre.

Les *Primula obconica* firent l'objet de quelques beaux apports, notamment de la part du Dr G. Ballion, de Gand, dans le lot duquel nous vîmes des fleurs énormes, d'un diamètre supérieur à celui d'une pièce de cinq francs. M. H. Wullaert, de Gand, l'Ecole d'horticulture de Mons, en avaient aussi de beaux massifs.

Pour les Cinéraires *Polyantha* et à grandes fleurs, signalons, en dehors de l'exposition de

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, celles de MM. Firmin de Smet, à Vinderhaute, Emile Coumont, à Verviers, F. Van Driessche, à Gand.

Les Résédas de MM. R. Warocqué, de Mariemont, et Ch. Van de Wynckel, de Gand, étaient assez beaux, mais nous avons surtout admiré ceux de la Fédération des cultivateurs d'Aalsmeer (Hollande), qui formaient un groupe irréprochable comme culture et forme des inflorescences.

De beaux *Pelargonium* (Géraniums) étaient présentés par divers exposants. Ceux de MM. Firmin de Smet, de Vinderhaute, de B. Wiemer, de Gand, cultivés sur tiges, étaient particulièrement bien réussis au point de vue culture; MM. A. Rigouts, de Gand, Bier et Ankersmidt, de Melle, A. Lauwaert, de Nivelles, en avaient de beaux groupes.

Nous signalerons spécialement la très belle collection du champ de course d'Ostende. Elle comptait plusieurs centaines de variétés de *Pelargonium zonale* (Géraniums), fort artistement présentés.

Hors concours, la Maison Férard, de Paris, exposait des Pâquerettes monstrueuses, des Pensées à grandes macules, le *Myosotis elegans*

Fig. 84. — Œillets et plantes fleuries de la maison Férard à l'Exposition de Gand.

à fleur double, obtenu par elle l'an dernier.

De beaux exemplaires de *Rehmannia angulata grandiflora*, un fort groupe de *Gentiana acaulis* en pleines fleurs, des *Primula Auricula* très variés et aux coloris tout à fait délicats, exposés par la même maison, eurent un très vif succès.

Deux ou trois lots de Spirées (Hoteias) ont attiré notre attention, notamment celui de MM. J.-J. Grullemans et fils, de Lisse (Hollande), composé uniquement de la variété *Queen Alexandra*, à fleurs roses.

Un seul lot de Cyclamens, exposé par M. A. d'Hondt, de Gand, et comptant 100 exemplaires de diverses variétés, figurait aux Floralies. De même, le Muguet, pour lequel un concours avait été institué, n'eut qu'un exposant : M. Ch. Van de Wyncke.

Œillets.

Avec un goût et un art admirables, M. Engelmann, de Saffron Walden (Angleterre), avait constitué, devant la salle d'honneur, un groupe merveilleux de ses Œillets en fleurs coupées. Cette remarquable exposition lui valut un objet d'art bien mérité.

Très différente, mais tout aussi jolie et plus légère, la présentation de MM. Stuart Low et Cie, d'Enfield (Angleterre), celles de MM. Young et Cie, de Cheltenham (Angleterre), de MM. W. Cutbush et fils, de Londres, de MM. Dutton, Draps-Bondry, Eugène de Wolf, Bouckenooghe, de l'établissement horticole Clingendaal, furent aussi très admirées.

Il nous est agréable de noter à nouveau, car

nous l'avions déjà constaté à Bruxelles en 1910, que nos beaux Œillets remontants à très grosses fleurs sont appréciés en Belgique à leur juste valeur.

Le lot exposé par la maison Férard, 15, rue de l'Arcade, à Paris, eut un vif succès. Il était constitué par des variétés hors ligne telles que celles qui ont nom : *Madame Charles Page*, *Chantilly*, *Monsieur Louis Pommery*, *Madame Voltemont*, *Bastide*, sport d'*Alphonse XIII*, *Monsieur Eugène Vallerand*, *La Jonchère*, etc. Des Œillets anglo-américains, exposés par la même Maison, les hybrides de Malmaison *Marmion*, *Mrs C.-F. Raphael*, *Hon. Lady Neeld*, eurent un succès en rapport avec leur beauté

M. Henri Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, avait apporté quelques variétés de sa race *Le Colosse*, qui furent très remarquées.

Clivias.

Un très beau lot de ces plantes était exposé par MM. Bier et Ankersmit, de Melle. Les exemplaires, d'une très belle culture, cultivés, les uns en bacs, les autres en pots, avec des inflorescences bien fournies, présentaient des coloris assez variés, et avaient un air de vigueur qui nous a beaucoup frappé.

MM. Van de Putte, de Gentbrugge, Joseph Moens, de Lede, en avaient aussi de beaux exemplaires. Les très fortes plantes de MM. Wynoldy et Sterling, de Gentbrugge, étaient tout à fait remarquables.

Plantes bulbeuses.

Nous ne savons à quelle cause il faut attribuer l'absence presque totale de plantes bulbeuses aux Floralies de cette année. Celles de pleine terre ne furent représentées que par une collection assez nombreuse, mais mal placée, de Tulipes hâtives exposées par M. J. Collette-Ronchaine, de Huy ; celles de serre, par deux lots seulement d'Amaryllis, très beaux du reste, exposés par M. V. Du Pré, de Bruxelles, et par l'Etablissement Louis Van Houtte père, de Gentbrugge. Dans la collection exposée par ce dernier établissement, nous avons particulièrement remarqué les variétés suivantes :

Geisha, à très grande fleur, délicatement colorée de vieux rose.

Bellone, blanc pur, légèrement teinté de vert au fond de la gorge.

Mrs Langtry, énorme fleur blanc veiné rose.

Sarah Hill, rouge cerise passant au rose.

Les Hortensias.

Un certain nombre de concours avaient été réservés, aux Floralies Gantoises, aux Hydrangeas.

La plus forte récompense fut décernée à M. Jules Lossy-Cnudde, de Destelbergen, pour un très beau lot de 100 plantes des plus belles variétés et de toutes couleurs. Le même présentateur exposait par ailleurs des Hortensias bleus d'une culture parfaite. D'autres Hydrangeas, apportés par MM. Em. Lossy, Félix Lossy, Ch. Hemelsoet-Lossy, de Mont-Saint-Amand, près Gand, furent très remarqués. Les Hortensias nouveaux de M. Mouillère, de Vendôme, ceux de M. Barillet, de Tours, obtinrent un vif succès ; il en fut de même pour un lot d'Hortensias en plantes naines cultivées sur une seule tige, présenté par M. R. Warocqué, de Mariemont. Ces plantes, appartenant surtout à la si belle variété *Mme Mouillère*, offraient des inflorescences énormes, et dénotaient une culture très soignée et tout à fait réussie.

Les Roses.

A l'inverse de nos expositions de printemps et de celle de Londres, ces belles fleurs étaient en fort petit nombre et n'offraient rien de particulièrement remarquable.

Le groupe de *Wichuraiana* exposé par M. Léon Grosjean, de Bruxelles, fut cependant, quoique imparfaitement fleuri, récompensé d'une œuvre d'art. M. Eug. Draps, de Bruxelles, obtint une médaille d'or pour des Rosiers sarmenteux, *Crimson Rambler* et *Dorothy Perkins*, notamment. Cet exposant présentait quelques formes originales : des arceaux de *Crimson Rambler*, un aéroplane et un dirigeable en *Dorothy Perkins*, qui eurent un certain succès. Signalons encore quelques *Maréchal Niel* en pots, de culture médiocre ; des fleurs coupées, présentées par M. Henri Kaczka, de Paris, et par la Fédération des cultivateurs d'Aalsmeer, et nous aurons vu toutes les Roses présentées à Gand.

Lilas.

La superbe exposition de M. Fl. Stepman — De Messemacker, de Bruxelles, a valu à ce dernier un objet d'art. Très artistement présentée, cette exposition ne comportait pas moins de cent variétés distinctes, toutes en pleine fleur, et dans un état de santé excellent.

MM. Koster et fils, de Boskoop (Hollande), exposèrent aussi un petit groupe de Lilas, en fleurs coupées.

La présentation de la Fédération des cultivateurs d'Aalsmeer (Hollande) comportait un énorme massif de plantes et fleurs coupées, présentées un peu confusément, mais formant néanmoins un ensemble très coloré et agréable.

Plantes d'introduction récente.

Nous devons signaler tout particulièrement la belle présentation de plantes d'introduction nouvelle faite par M. Maurice de Vilmorin.

Parmi ces espèces, originaires de la Chine et de l'Inde et introduites par les soins du présentateur, nous mentionnerons notamment :

1° *Berberis subacaulialata*, Schneider, plante en touffe très compacte, à petites feuilles ovales, allongées, entremêlées de longues épines. Au printemps, fleurs jaunes très nombreuses. En automne, petites baies roses, globulaires, très nombreuses ;

2° Un joli Jasmin à fleurs blanches et roses, introduit de Chine en 1905;

3° Le type sauvage du Chrysanthème de l'Inde;

4° Un Deutzia non encore nommé, à nombreuses petites fleurs arrondies, blanc crème; originaire du Thibet;

5° Un Troëne élégant du Thibet, à feuilles longues et étroites, ayant déjà fleuri aux Barres.

7° *Le Pyracantha crenulata*, Reemer, var. *yunnanensis*, dont la *Revue horticole* vient de publier une planche colorée[1];

8° *Le Rodgersia pinnata superba*, que nous avons déjà signalé d'autre part; plante de forçage très facile;

9° Un *Zanthoxylon* à longues feuilles pennées, et dont les jeunes tiges sont couvertes d'un duvet rouge lui donnant un aspect très curieux;

10° Un Pin à deux feuilles longues et raides, originaire de Corée, présentant un aspect très particulier. Non dénommé;

11° Un autre Pin, provenant de la Chine, du groupe du *P. densiflora*.

Toutes ces plantes, résultat de recherches longuement poursuivies et de soins incessants, ont constitué un des « clous » de l'Exposition de Gand; elles ont fortement intéressé les amateurs et seront de précieuses acquisitions pour les parcs et les jardins.

Enfin, mentionnons le bel exemplaire de Pivoine *La Lorraine*, envoyé par MM. Lemoine et fils, de Nancy. Cette plante portait trois grandes fleurs d'un jaune saumon; elle attira l'attention de tous les connaisseurs.

E. Laumonnier.

LAVANDES, LAVANDIN ET ASPIC

Il existe une confusion regrettable dans la nomenclature des Lavandes[2]. Elle ne date pas d'aujourd'hui! Il ne semble pas, du reste, qu'il soit facile de mettre d'accord la nomenclature populaire et la nomenclature scientifique. Et voici pourquoi. Cette dernière, avant d'avoir été tirée au clair par les botanistes modernes, manquait de précision. Cependant, Gaspard Bauhin, en 1574, dans le *Pinax*, avait désigné les deux Lavandes surtout employées en parfumerie, sous des noms qui, à eux seuls, étaient de véritables signalements, savoir : Lavande à large feuille (*Lavandula latifolia*) et Lavande à feuille étroite (*Lavandula angustifolia*).

Linné survint qui réunit sous une même dénomination ces deux Lavandes en les nommant *Lavandula Spica* et en indiqua une variété. Les anciens botanistes, comme Lobel, Césalpin, Camerarius et quelques autres, donnaient à la Lavande à feuille étroite, à la vraie Lavande, le nom de *Spica* (*Spica nardi*, *Spica italica*, *Spica vulgaris*), etc.

Ce nom de *Spica*, si arbitrairement appliqué par Linné aux deux Lavandes, est resté populaire dans le midi de la France, où il est devenu *Aspic* par corruption. On fabrique avec la plante l'huile d'Aspic. Malheureusement, cette Lavande Aspic n'était pas l'espèce à feuille étroite des auteurs, celle dont le parfum est si recherché. De là, la confusion qui s'est glissée dans la nomenclature. On trouve des traces de cette confusion dans plusieurs ouvrages renommés de botanique et d'horticulture. Il n'est pas rare, en effet, de voir décrite ou figurée la Lavande vraie pour la Lavande à large feuille et *vice versa*.

On ne peut cependant pas confondre les deux espèces. Ni les jardiniers, ni les parfumeurs, ni les chimistes ne les prennent l'une pour l'autre.

La Lavande aspic des Provençaux est une plante des basses montagnes méridionales, dont l'aire de dispersion ne dépasse guère en France la région des Oliviers. *Ses épis sont ramifiés*; elle forme plutôt une souche élevée qu'un petit sous-arbrisseau. Elle gèle dans les jardins du Nord. On ne pourrait pas en former des bordures durables.

La vraie Lavande, dont les *épis sont simples*,

---

[1] Nous devons réparer, à cette occasion, une erreur d'impression qui a été commise sur la planche en question : le rameau marqué *B* est le *Pyracantha crenulata* type, et l'autre, qui occupe la plus grande partie de la planche, appartient à la variété *yunnanensis*. (La Rédaction.)

[2] Voici la synonymie des Lavandes publiées par Grenier et Godron dans leur *Flore de France*, t. II, 1852:

Lavandula Spica, L. sp. 800 (exclus var. B): — Desfontaine, atlas II, p. 12; — Koch, deutsch. fl. 4, p. 238; — Loiseleur, gall. 2, p. 346; — Gussone, syn. 2, p. 65; — Bertoloni, fl. ital. 6, p. 75; — *L. vera* D C., fl. fr. 5, p. 398; — *L. pyrenaica* D C., l. c.; — *Lavandula officinalis*, Chaix in Villars, Dauph., I, p. 355 et II, p. 363: — *L. angustifolia*, Mœnch, meth. 389; — Icon. Lamarck, illustr. tab. 504, fig. 1; — Schultz, exsicc. 709.

Localités signalées : Grasse, Fréjus, Toulon, Aix, Mont Sainte-Victoire, Avignon, Mont Ventoux, Sisteron, Bourg-d'Oisans, Gap, Embrun, Lyon, Mende, Le Vigan, La Serane, Nîmes, Pyrénées, Villefranche, Canigou, etc.

Lavandula latifolia, Villars, Dauph., 2, p. 363; — Pollin. ver. 2, p. 258; — Bertol., fl. italica, 6, p. 77; — *L. Spica* D C., fl. fr. 5 p., 397; *L. Spica* L. ar. B., sp. 800.

Localités : Fréjus, Marseille, Montaud près Salon, Nîmes, Montpellier, Narbonne.

s'élève jusqu'à 2.000 mètres d'altitude dans les montagnes et descend parfois jusqu'à la rencontre de l'Aspic, avec laquelle elle s'hybride. Elle ne gèle jamais dans les jardins du Nord et forme un petit sous-arbrisseau. Son parfum est plus fin, plus recherché que celui de l'Aspic, avec lequel on le falsifie quelquefois.

C'est avec la vraie Lavande que l'on fait des bordures dans les jardins; c'est elle qui est cultivée en Angleterre pour en extraire le parfum; c'est elle que des industriels ambulants récoltent dans les montagnes du Dauphiné et distillent sur place. Il n'est pas un touriste à qui les gamins des villages où elle abonde, n'en offrent des bouquets au moment de sa floraison.

En s'en tenant au nom de Lavande vraie (*Lavandula vera*) pour l'espèce des hautes montagnes qu'on cultive dans les jardins du Nord, et à celui de Lavande à large feuille (*Lavandula latifolia*) pour celle que les Provençaux désignent sous le nom d'*Aspic*, toute confusion cesse.

La vraie *Lavande* comprend des variations de coloration bien connues dans les jardins. Il en existe à fleur blanche, à fleur bleu intense, à fleur bleu pâle, à fleur violette, etc. Elle comprend aussi des races géographiques, petites espèces désignées sous les noms de *Lavandula pyrenaica*, *L. fragrans*, *L. delphinensis*.

La Lavande à large feuille (Aspic des Provençaux) présente aussi des variétés de coloration, albinos et autres nuances bleuâtres; mais il ne semble pas, si elle comprend des races locales, que celles-ci aient été étudiées.

Le Lavandin. Lavande bâtarde. — En dehors des variations de couleurs observées sur les deux types de Lavandes dont il vient d'être parlé, en dehors aussi de leurs races locales, il existe un *hybride* entre la Lavande vraie (*L. vera*) et la Lavande à large feuille (*L. latifolia*), Aspic des Provençaux.

C'est un hybride naturel, le *Lavandula hybrida* Reverchon, ou mieux *Lavandula vera* forme *fragrans* × *latifolia* Chastenier.

M. Lamothe, auteur de l'étude *Lavande française et dosage de l'éther*, à Grand-Serre (Drôme), qui s'est occupé d'une manière particulière des Lavandes et de leurs parfums, a publié dans le *Réveil agricole* de Marseille, n° 1003 (juillet 1912), un article intéressant sur la Lavande bâtarde, d'où nous extrayons les passages suivants :

Caractères distinctifs. — On connaît bien, dans tout le Sud-Est, la sous-variété *fragrans* × *latifolia* Chaten., vulgairement appelée *Lavandin*, *L. bâtarde*, *grosse L.*, *grande L.*, ou encore *badasso*, du patois provençal *bada*, ouvrir la bouche. C'est une vigoureuse plante de 50 à 70 centimètres de haut, à feuilles plus larges, garnies de duvet en hiver et rappelant alors la sauge, puis, très vertes pendant l'été. Ses tiges ligneuses et robustes portent des rameaux ou épis fort nombreux, dressés et presque toujours divisés vers la cime en ramuscules, particularité que ne présentent ni le *fragrans*, ni le *delphinensis*, et qui trahit son étroite parenté avec le *spic* ou Aspic.

Les calices, d'un gris bleuâtre, ont leurs corolles bleu foncé. Peu ou pas de pollen; aussi, la fleur est-elle stérile. Nous en avons eu la preuve en coupant des gerbes de *fragrans* × *latifolia* le 23 août 1911, c'est-à-dire au moment où la graine aurait dû être formée, grâce à l'avance de la saison. En effet, après avoir battu les épis secs au fléau, nous n'avons pu trouver dans les débris, trace de semence.

Moins hâtive que le *fragrans*, le *pyrenaica* et le *delphinensis*, qui sont déjà en pleine floraison vers le 15 juillet, année ordinaire, la *grosse L.*, elle, est en retard de deux semaines sur ses voisines et l'on comprend qu'il en soit ainsi puisque le Spic n'a toute sa parure qu'au commencement septembre.

M. L. Lamothe, dans le cours de son étude, bien qu'il n'indique pas avoir tenté lui-même de produire artificiellement le *Lavandin*, accumule les arguments en faveur de son origine hybride. Voici les principaux : stérilité de la plante, caractères intermédiaires de l'hybride entre ceux de ses deux parents, dispersion géographique du Lavandin dans les régions où se trouvent les deux espèces vivant dans le même voisinage (la vraie Lavande étant descendue des montagnes élevées et la Lavande à large feuille s'étant, si on ose dire, portée à la rencontre de sa voisine). Au point de vue chimique, M. L. Lamothe indique les analyses qui ont été faites des parfums de la vraie Lavande, de la Lavande à large feuille (huile d'Aspic) et de la Lavande bâtarde ou Lavandin. Au point de vue botanique, il s'appuie sur l'autorité de MM. Reverchon et Chatenier. Pour la génétique, ayant semé des graines de vraie Lavande vivant dans le voisinage de la Lavande méridionale (*L. latifolia*), il en a obtenu de la Lavande bâtarde.

Sa dispersion géographique. — M. L. Lamothe l'indique ainsi :

La grosse Lavande, ou *L. bâtarde* des distillateurs, se montre à profusion, dans toute la zone du Chêne vert; elle la dépasse même, entourant d'une large ceinture la portion à demi provençale de la Drôme, du Vaucluse, des Basses-Alpes, etc.; dans les Alpilles, Saint-Remy, les Baux, elle est, par conséquent, avec le Spic, le

seul représentant de la charmante tribu, ainsi que dans la basse Ardèche et le Gard. Nous l'avons rencontrée dans le Nyonsais jusqu'au sommet de certaines montagnes aux pentes abritées et tournées au midi.

Comme tous les hybrides, la plante prend un développement merveilleux. Jugez-en plutôt : un pied, à La Garde, commune de Condorcet, qui avait reçu 12 grammes de nitrate de soude et une légère façon tout autour, mesurait 3m,20 de circonférence en août 1909 et deux ans après, il n'avait pas moins de 5m,58. Nous y avons compté, d'ailleurs, 1.493 épis d'un poids moyen de 1 gr. 58. C'est donc 2 kg. 250 de fleurs fraîches que nous avons coupées nous-même sur la touffe géante véritable reine de la *baïassière*. Et, inutile d'ajouter que nombre de ses sœurs, bien que laissées sans soins, nous étonnaient aussi sur la lande sauvage par leur vigueur extraordinaire.

L'auteur, à la suite d'analyses chimiques de l'essence de Lavande bâtarde, insiste sur la mauvaise qualité de cette essence et il met en garde les distillateurs contre le préjudice commercial que pourrait occasionner à l'industrie du vrai parfum de Lavande la distillation du Lavandin.

Au point de vue horticole, la vraie Lavande est employée de deux manières, savoir : en culture potagère où, comme le Thym, elle est considérée comme un condiment. Mais c'est surtout en bordure qu'on l'emploie dans les jardins d'ornement. On peut tondre ces bordures et les tenir un peu courtes. Elles sont fort jolies et prospèrent bien en plein air dans des sols quelconques, même pierreux. Quand la Lavande est en fleur, on peut en couper les sommités et en parfumer le linge. Notre substantif lavandière est tiré de l'emploi de cette plante par les blanchisseuses d'autrefois.

Il ne semble pas que les horticulteurs se soient beaucoup occupés des variétés et des races de la Lavande vraie. Il en existe cependant, comme il a été dit, des sortes très intéressantes par la couleur de leurs fleurs (bleu intense, bleu pâle, lilas, blanche), par leurs feuilles plus ou moins incanes, leur vigueur, etc. Nous avons pu en remarquer soit dans les montagnes, soit dans un jardin d'essai, des variétés voisines, mais qui mériteraient d'être cultivées. On multiplie facilement la Lavande par bouture, division des souches et par semis. VIVIAND-MOREL.

ÉCOLE NATIONALE D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

EXCURSION DE FIN D'ÉTUDES

Le but de l'excursion de cette année, qui a eu lieu pendant les vacances de Pâques, sous la direction de MM. Nanot, directeur de l'Ecole, et Lafosse, professeur, était la Côte d'Azur de Marseille à Gênes, avec retour à travers la haute Italie par Milan, le lac Majeur, les îles Borromées, le Simplon et la Suisse par Montreux, le lac Léman, Lausanne et Vallorbe.

Marseille, la première étape de notre randonnée de plus de 2.000 kilomètres, nous étonne par sa population cosmopolite si exubérante, par ses allées larges et spacieuses, contrastant avec les rues étroites et mal odorantes qui avoisinent le vieux port, et surtout par l'importance de son trafic commercial.

A Hyères, le climat et partant la flore changent brusquement; nous admirons des avenues plantées de robustes *Phœnix* et de *Casuarina* au feuillage si élégant, des jardins dans lesquels nous rencontrons des *Araucaria*, des *Mimosa*, des *Eucalyptus*, et toute une série de végétaux atteignant des dimensions extraordinaires, comparés aux exemplaires que nous n'avions vus jusqu'ici que dans les serres.

Une partie très instructive était l'étude des modes de culture employés pour la production des légumes et des fruits de primeurs : Artichauts, Haricots, Petits Pois, Salades, Fraises, Melons, etc., qui approvisionnent la plupart de nos marchés durant l'hiver et le printemps. L'obtention des Violettes, des plantes bulbeuses fleuries, et surtout les cultures de *Phœnix canariensis* de M. Coufourier, dans lesquelles nous avons pu suivre les plantes depuis le semis jusqu'à la vente, ont été l'objet de nos études. Partout, nous avons remarqué le même système d'irrigation et les mêmes abris en bruyère, sans lesquels les horticulteurs hyérois ne pourraient rien faire.

Entre Hyères et Cannes, le trajet par le chemin de fer du sud, est véritablement charmant. Un beau soleil nous permit d'admirer à gauche les flancs de l'Estérel, couverts de Chênes-lièges, et à droite, par échappées, une infinité de petites plages plus jolies les unes que les autres. A Saint-Raphaël, un pèlerinage s'imposait à l'ancienne demeure d'Alphonse Karr, un des rénovateurs du goût de l'horticulture.

La plupart des villas de Cannes sont de purs chefs-d'œuvre où l'art paysager a été porté au plus haut degré. Nous en visitons plusieurs : d'abord l'hôtel du Parc, dans lequel nous admirons un fort *Phœnix* dont le stipe est recouvert par un *Ephedra altissima*, plante grimpante très

légère à fruits rouges ; un groupe d'*Agaves* remarquables borde une partie de l'allée d'accès ; nous notons : *Agave filifera*, *A. applanata*, *A. geminifera*, *A. Hanburyana*, *A. striata*, etc. La façade de l'hôtel est garnie en *Rosa Banksiæ*, *R. lævigata*, *Bougainvillea spectabilis*, *Plumbago capensis*, formant un ensemble fort décoratif.

Puis la villa « Les Lotus », confiée à M. Fondard, qui nous montre un superbe *Phormium tenax* en fleurs, de beaux échantillons d'*Eucalyptus Leucoxylon*, d'*Albizzia Lophantha*, de *Grevillea aconitifolia*, ainsi qu'une série de plantes japonaises : *Pinus*, *Acer palmatum*, *Thuya obtusa*, etc., cultivées, malgré leur grand âge, en vases de dimensions exiguës.

Ensuite, la villa « Valetta » qui a pour chef M. Guillin, semeur très habile ; celui-ci nous met en présence d'un beau groupe de *Pritchardia filifera*, d'un superbe *Washingtonia robusta*, d'un curieux *Yucca*, très ramifié, et de beaux spécimens de Cycadées et de Cactées d'un bel effet ornemental.

Enfin la villa « Ménier », sans contredit la plus jolie, tracée par M. Riffaud, l'aimable et habile jardinier en chef, qui nous reçut avec sa bonne grâce habituelle. Donner la description des merveilles de cet éden serait impossible ; citons au hasard, des *Eriobotrya japonica* chargés de fruits, des *Araucaria excelsa* et *A. Bidwillii*, *Cupressus Lambertiana*, *Erythea armata*, *Cinnamomum Camphora*, *Chamædorea*, *Livistona*, *Sabal*, etc., de toute beauté.

Nous quittons Cannes, la perle du littoral, pour Antibes, que nous pourrions appeler la fabrique des roses et des œillets. Une longue visite à la Villa Thuret, dirigée par M. Georges Poirault, notre professeur de cultures méridionales et coloniales, nous permet de voir dans leur complet développement toutes les plantes que l'on peut obtenir dans ce climat de prédilection.

Ensuite, c'est Nice, la reine de la Côte d'Azur, Monte-Carlo avec ses jardins enchantés, San Remo, et jusqu'à Gênes une succession de centres horticoles où la production des fleurs et des fruits rivalise maintenant avec celle du midi de la France.

Après avoir traversé les riches et fertiles plaines de la Lombardie, nous arrivons au lac Majeur, pour étudier la végétation si extraordinaire des îles Borromées, dans les jardins d'Isola Bella et d'Isola Madre.

Nous avons trouvé, dans ce petit coin privilégié, toutes les richesses végétales de la Côte d'Azur.

Notre voyage d'études s'est achevé, beaucoup trop tôt à notre gré, par une rapide visite des sites incomparables de la Suisse.

LEFEUVRE ET LOFFRON.

LES ORCHIDÉES A L'EXPOSITION DE GAND

Dans un palais latéral au grand hall des Azalées, au premier et au second étage, les Orchidées montrent l'orgueil de leurs colorations rares et compliquées. Elles provoquent l'admiration de tous. Les connaisseurs apprécient la sélection et la qualité des sujets exposés et les autres visiteurs s'extasient devant les grappes légères ou les fleurs donnant l'illusion de phalènes aux ailes rutilantes.

Les collections d'amateurs de MM. Lambeau, Ch. Dietrich, Hye de Crom, de Hemptinne et Ballion, celles des professionnels tels que MM. Pauwels, Vuylsteke, Verdonck, Duchesne et Lanthoine, Praet, Janssens, Muesser et Behiels, assurent le merveilleux succès de l'Exposition.

Les étrangers, représentés par MM. Maillard, de Saint-André, près Lille ; Vacherot, de Boissy-Saint-Léger ; Charlesworth et Stuart Low, d'Enfield, ont des apports superbes, rivalisant avec ceux des nationaux, venus en rangs très serrés.

M. Firmin Lambeau, le chef incontesté de l'orchidophilie belge, occupe à lui seul tout un salon. Sa présentation, qui se compose de près de 600 plantes, est superbe et de qualité de tout premier ordre. Jamais il n'a été donné de voir sur le continent un ensemble d'Orchidées aussi rares, aussi belles et aussi bien présentées.

Il emporte par acclamation et avec les félicitations du jury, la plus haute récompense, le Prix du Roi.

Il faudrait plusieurs pages de la *Revue horticole* pour citer toutes les merveilles de ce lot, et l'espace nous étant restreint, nous nous bornerons à signaler les plantes les plus sensationnelles :

L'*Odontoglossum crispum* var. *Reine Elisabeth*, qui obtient le premier prix, par acclamation et avec félicitations, pour le plus bel *Odontoglossum crispum* de semis ; l'*Odontoglossum* × *Ville de Gand* (premier prix par acclamation au plus bel hybride d'*Odontoglossum*).

Le *Cattleya* × *Juliettæ* (*Warneri alba* × *Mossiæ alba*) premier prix par acclamation, pour le plus beau *Cattleya* non encore dans le commerce ; *Cattleya intermedia alba* × *Schrœderæ alba* (premier prix pour le plus beau *Cattleya* au point de vue de la culture et de la floraison). Cette plante porte une trentaine de fleurs.

Odontioda Coronation (premier prix, avec les félicitations du jury, au plus bel *Odontioda*).

Les premiers prix réservés aux exemplaires les plus beaux, au point de vue de la culture et de la floraison sont encore l'apanage de M. Lambeau, avec les *Cœlogyne pandurata*, *Cymbidium Lambeauanum*, *Cymbidium Humblotii*, *Odontoglossum luteo-purpureum* var., *Phalænopsis Rimestadiana* et l'*Eulophiella Elisabethæ* qui porte 8 tiges.

M. Ch. Dietrich obtient le premier prix (œuvre d'art) pour la collection la plus variée et la plus méritante de 100 Orchidées. Cette présentation remarquable renferme un grand nombre de plantes de grand choix. Citons : *Brassocattleya Vilmoriniana*, *Cattleya Schrœderæ* var. *Val Duchesse*, au coloris entièrement rouge foncé ; *Cattleya Mendeli* var. *Madame Ch. Dietrich*, dont les pétales et sépales sont blanc pur et le labelle couleur améthyste ; des *Cattleya suavior* en superbes variétés, les *Odontoglossum* hybrides *Camille Lemonnier* et *illustrissimum*.

M. Jules Hye de Crom expose une collection superbe, et ses *Miltonia* excitent l'admiration. Il remporte le « Prix Val Duchesse » offert par M. Ch. Dietrich. Son *Miltonia* × *Madame Hye de Crom* est une merveille et son *Cattleya Schrœderæ alba* var. *Louise Pauwels* est bien le plus beau des *C. Schrœderæ* blancs. Dans une grande vitrine on remarque encore l'*Odontioda* × *Albert Hye de Crom*, le *Miltonia alba pulcherrima*, le rare *Miltonia Memoria G. D. Owen*, des *Cattleya* × *Suzanne Hye* d'un blanc virginal, le *Cattleya speciosissima* var. *Stanleyi*, des *Miltonia Hyeana* en variétés, de beaux *Cypripedium Honoriæ*, *callosum Sanderæ*, *Oliviæ*, etc.

M. J. de Hemptinne nous montre un lot très intéressant de 50 Orchidées variées pour lequel

Fig. 85. — Partie du lot d'Orchidées de M. Lambeau à l'Exposition de Gand.

il obtient le premier prix (œuvre d'art). Nous avons noté de beaux *Odontoglossum crispum* ; le *Brassocattleya Orpheus* d'un blanc d'ivoire très curieux, marquant nettement son origine du *Brassavola glauca* ; des *Dendrobium thyrsiflorum* avec de nombreuses grappes fleuries ; le *Brassocattleya amabilis*, de forme et de coloris irréprochables ; l'*Odontoglossum Pescatorei* var. *Steppeana* ; les *Cypripedium Euryades New Hell Hey* var. *Sir Redvers Buller* ; *Lawrenceanum Hyeanum* ; des *Masdevallia* extrêmement bien fleuris, tels que le *Masd. ephippium*, qui reçoit une distinction spéciale pour sa rareté ; le *Masd. ignea* portant un grand nombre de fleurs. Citons encore de beaux *Cattl. Mossiæ*, *Mendeli* ; des *Miltonia vexillaria* et un énorme *Cymbidium Lowianum* portant au moins 50 tiges florales. Le même exposant reçoit une médaille d'or (premier prix avec félicitations pour un lot de 50 *Odontoglossum crispum*.

La collection du Dr Ballion, représentée par 75 Orchidées variées, est récompensée par une médaille d'or. Elle comprend le très beau *Cattl. Schrederæ* var. *Prince Léopold*, dont le labelle est pourpre brillant ; le *Cattl. Pynaerti* (*C. Mendeli C. Lemoinieræ*), le remarquable *Cypripedium Alma Gevaert* (une grande forme du *C. Maudiæ*), le *Cyp. Colossus*, le *C. Olga Bradshaw*, le *C. beechense*, le *C. Jules Backland*, un bel exemplaire de *Cymbidium insigne*, des *Miltonia vexillaria* et de beaux *Brassocattleya*.

La Belgique est représentée par l'élite des professionnels. Parmi eux, MM. Pauwels et Co, de Meirelbeke, garnissent tout un salonnet et emportent le « Prix Lambeau » pour la collec-

tion la plus variée et la plus méritante d'Orchidées. Leur présentation est formée de très beaux *Cymbidium Pauwelsii* (hybride de leur obtention), de *Cattleya Suzanne Hye*, de *Brassocattleya* variés; de *Miltonia vexillaria* et *Hyeana* variés; d'*Odontioda* variés, de *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli* très bien fleuris; d'*Odontoglossum* hybrides maculés; de *Phajus Normaniana*, de *Lycaste Skinneri* et *Mooreana*, de *Phalænopsis Rimestadiana* et *Schilleriana*. Ces dernières plantes, présentées en un groupe, remportent un premier prix. Un lot de 30 Orchidées variées obtient également un premier prix. Un exemplaire unique et admirablement cultivé du rare *Eulophiella Hamelini* porte deux hampes florales de toute beauté; il lui échoit le premier prix décerné à l'Orchidée la plus remarquable par sa culture et sa floraison. La même maison obtient encore des premiers prix avec le *Cypripedium Alcibiades* var. *Roi Albert* (concours du plus beau *Cypripedium*); avec le plus beau *Cymbidium* hybride; avec le plus beau *Lycaste*; avec le plus beau *Masdevallia*, avec le plus beau *Selenipedium*; avec le plus beau *Trichopilia*, le plus bel *Epidendrum* et le plus bel *Aerides*.

M. Vuylsteke, de Loochristi, nous montre, comme à chaque quinquennale, sous caisse vitrée, les produits les plus remarquables de ses hybridations. Nous avons admiré là les *Odontioda* les plus variés, portant noms : *Blushing Bride*, *Julius*, *Brillant*, *Etna*, *Rhea*, *Vuylstekeæ* var. *Roi des Belges*, *Enchanteur*, *Princesse Marie-José*, *Arlequin* et *Rubis*. Les *Odontoglossum* s'appellent *Armide*, *Saturnus L'Aiglon*, *Latone*, *Antigone*, *Othello*, *Cérès*, *Diamant*, et sont du coloris le plus velouté, le plus brillant ou, comme celui qui porte le nom de *La Candeur*, d'une blancheur immaculée. Cette belle présentation est récompensée par un grand prix spécial (œuvre d'art).

M. Verdonck, de Gentbrugge, occupe tout un salonnet, et ses collections d'Orchidées des Indes, du Guatémala et de Colombie remportent les premiers prix. Sa collection de 12 *Dendrobium* bien fleuris obtient un premier prix; de même pour une collection de 25 *Dendrobium*. Son lot de 50 Orchidées variées est récompensé par un premier prix. Il emporte encore un premier prix pour 50 *Odontoglossum crispum*, et un autre pour le plus beau *Dendrobium*.

MM. Duchesne et Lanthoine, de Watermael, présentent un lot de 150 *Odontoglossum crispum*; les tiges sont énormes; elles portent toutes douze à quinze fleurs de forme parfaite du vrai type « Pacho ». Ces plantes, un peu délaissées à l'époque de la vogue des maculés, sont maintenant l'objet des recherches, et bon nombre d'entre elles se paient à des prix qui sont bien près d'approcher ceux que l'on donnait jadis pour les maculés. Ce lot est formé de plantes remarquables par leur culture. Entremêlées de jolis *Masdevallia Harryana*, *Veitchi*, *Lindeni* et *ignea*, elles forment l'ensemble le plus charmant.

Une médaille d'or est décernée à cette présentation.

M. Praet, de Mont-Saint-Amand, obtient, avec un lot très intéressant de 50 plantes variées, le premier prix (œuvre d'art). Le même exposant reçoit une médaille d'or pour 30 Orchidées variées.

MM. A. et G. Janssens, de Merxem, se voient attribuer une médaille d'or pour un lot de 50 plantes variées très bien fleuries.

Dans la pléiade des exposants belges, on remarque encore le lot très important d'*Odontoglossum crispum* de M. Muesser, de Woluwe; une médaille d'or lui est décernée.

M. Behiels, de Saint-Nicolas, expose 50 plantes variées; il lui échoit une médaille d'or. M. Vincke Dujardin, de Bruges, présente un lot varié de 12 *Vanda*, *Aerides* et *Angræcum*.

M. Hornaert, de Saint-Nicolas, un lot de *Phalaenopsis Rimestadiana*.

M. Léon Hye de Crom, de Gand, 12 beaux *Odontoglossum* de semis (médaille d'or).

Mme A. De Schryver-Block, de Gentbrugge, expose 15 *Cypripedium* en forts exemplaires.

MM. Van de Putte et Co, de Ledeberg, reçoit une médaille d'or pour le lot le plus méritant d'*Oncidium*, une médaille de vermeil encadrée pour 50 Orchidées variées et des prix pour le plus beau *Sobralia* et le plus bel *Oncidium*.

MM. Charlesworth et Co, de Haywards Heath, nous font voir une collection de 100 plantes variées dans laquelle nous avons remarqué un grand nombre de belles variétés. Citons des *Odontoglossum* hybrides de leur obtention, tels que *O. Dora*, *O. Ganda*; des *Odontioda Charlesworthi*, *Bradshawiae*; des *Brassocattleya* variés et des exemplaires superbes d'*Odontoglossum crispum*. L'un d'eux porte cinq tiges de fleurs vraiment parfaites.

Cette belle présentation obtient un premier prix bien mérité (œuvre d'art) avec les félicitations du jury.

MM. Stuart Low et Co, d'Enfield remportent un objet d'art pour une collection très variée d'Orchidées.

M. J. Colman, de Surey, expose un très bel *Odontoglossum crispum*, un bel *Odontioda* et un *Dendrobium* × *Alice Colman*.

M. Ch. Maillard, de Saint-André, près Lille, présente 50 *Odontoglossum* variés, de culture parfaite et portant des fleurs de coloris très distinct. On accorde à cette belle présentation une médaille d'or.

MM. Vacherot et Lecoufle, de Boissy-Saint-Léger, remportent le premier prix (médaille d'or) pour la plus belle collection de 20 *Læliocattleya* et leurs hybrides. Ils obtiennent encore une médaille de vermeil dans le concours du plus beau *Lælia* ou *Læliocattleya*.

En somme, les Orchidées ont été très brillamment représentées, et l'on peut dire que cette exposition révèle encore, en ce qui les concerne, un progrès très marqué sur ses devancières. C'est l'opinion que nous avons entendu maintes fois exprimer. EM. DUCHESNE.

REVUE DES PUBLICATIONS

Les arbres, arbustes et arbrisseaux forestiers, par C. L. Gatin, docteur ès sciences, préparateur à la Sorbonne. Un volume in-12, avec 32 figures. 100 planches coloriées, cartonné : 6 fr. 50. (P. Lechevalier, éditeur, à Paris.)

La partie principale de cet attrayant petit volume est constituée par un dictionnaire, classé par familles, des principaux arbres, arbustes et arbrisseaux forestiers, chacun représenté dans ses organes essentiels par une planche coloriée. L'écueil inévitable d'une publication de vulgarisation, comme celle-là, c'est que les notices sont un peu sommaires et que le format réduit des planches oblige à resserrer, à comprimer un peu les parties représentées ; mais on ne peut qu'en louer la rigueur scientifique. Un chapitre préliminaire fournit des renseignements généraux sur la vie de la forêt, et sur les caractères botaniques des principales familles. L'ouvrage se termine par une table des matières très complète, comprenant même des noms allemands et anglais, parmi lesquels malheureusement des fautes se sont glissées.

L'Oxalis cernua en Algérie, sa destrution, par L. Ducellier, professeur à l'Ecole d'Agriculture de la Maison-Carrée (Alger). Brochure de 20 pages, avec figures.

Monographie détaillée, et conçue dans un esprit pratique, d'une « mauvaise herbe » qui, en raison de sa ténacité et de sa rapide multiplication, arrive à constituer un véritable danger en Algérie et sur divers points de la région méditerranéenne.

L'Année Scientifique et Industrielle, par Emile Gautier (56e année, 1912). — Un volume in-16, illustré de 38 figures, broché, 3 fr. 50. — (Hachette, Paris.)

Pour la cinquante-sixième fois, l'*Année Scientifique et Industrielle*, que dirige M. Emile Gautier, vient de paraître.

Ce nouvel ouvrage donne un aperçu des progrès et des tendances de la science et de l'industrie au cours de l'année 1912 et si les chapitres qui touchent à l'Astronomie, à la Physique, aux arts industriels peuvent être lus avec curiosité par tous, ceux qui ont trait à l'histoire naturelle, l'Agriculture et les Sciences biologiques ne peuvent manquer de retenir l'attention des agriculteurs. Ils y trouveront l'écho et la mise au point des travaux de l'année passée sur le greffage, la maladie du pin Weymouth, l'arsenic et les légumes, la stérilisation des eaux, le rôle de l'électricité sur les plantes, les variations de la pomme de terre, la fertilisation des œillets, l'irrigation des prairies, les ennemis de la vigne et tant d'autres questions dont l'importance pratique est considérable.

Une série de notices nécrologiques termine le volume et rappelle les pertes faites au cours de l'année par la Science et l'Industrie.

Revue de phytopathologie (maladie des plantes), 3, villa Hippolyte-Garnier, à Paris.

Cette nouvelle publication, dont le Comité de direction comprend des savants des plus qualifiés, a pour objet, comme l'indique M. Tisserand dans un Avant-propos, de s'occuper exclusivement des maladies des plantes; et certainement, comme le dit aussi l'éminent président du Comité consultatif des Epiphyties, elle arrive à son heure et répond à un véritable besoin. Parmi les études contenues dans le premier numéro, tout récemment paru, nous signalerons notamment, comme offrant un intérêt pratique particulier, celle dans laquelle M. Vuillet rend compte des travaux entrepris par M. Poirault, et auxquels lui-même a collaboré, pour acclimater dans le midi de la France le *Novius cardinalis*, insecte destructeur du redoutable *Icerya Purchasi*.

Publications étrangères.

Kew Bulletin. — *Catasetum Darwinianum*, avec figure montrant une plante qui porte à la fois des fleurs mâles et des fleurs femelles. — Un nouveau Bananier originaire du Transvaal, *Musa Davyæ*, Stapf. — Notes prises en Irlande sur divers arbres et arbustes, par W.-J. Bean. — Plantes nouvelles de l'herbier, de Kew, avec figures de deux curieuses Euphorbes cactiformes, *Euphorbia Eustacei* N. E. Br. et *E. Pillansii* N. E. Br.

The Botanical Magazine (Londres). — *Sanseviera æthiopica*. — *Pirus ioensis*. Pommier d'ornement très tardif, à fleurs parfumées, que M. Bean recommande beaucoup pour orner les jardins ; c'est le type dont la forme à fleurs doubles est généralement désignée sous le nom de P. *angustifolia* ou *coronaria flore pleno*. — *Cocculus trilobus*. — *Cistus* × *Loreti*, hybride bien rustique. — *Hypericum Kalmianum*, vieille espèce à peu près disparue des cultures.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril, au 7 mai, le marché aux fleurs, où les arrivages ont été plus importants, a été également plus animé comme vente, de sorte que les cours en subirent une heureuse influence.

Les **Roses** de Paris sont beaucoup plus abondantes et d'un écoulement facile à des prix satisfaisants; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2 à 5 fr.; *Caroline Testout*, de 3 à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 4 fr.; *Paul Neyron*, de 2 à 5 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 4 fr.; *Maréchal Niel*, de 3 à 6 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 2 à 12 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 8 fr. la douzaine; Rose *Pompon*, 1 fr. la botte. Les Roses du Midi, dont les arrivages sont limités, s'écoulent assez bien; on paie : *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 50 la douzaine; *Ulrich Brunner*, *Captain Christy*, 1 fr.; *Paul Neyron*, *Kaiserin Auguste Victoria* et *Marie Van Houtte*, 2 fr.; *Gabriel Luizet* et *Président Carnot*, 1 fr. 50; *Madame Abel Chatenay*, 6 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les apports sont de moyenne importance sont de vente peu active; on paye les *L. Harrisii* et les *L. lancifolium album*, 4 fr. 50; le *L. lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine, les ordinaires, 3 fr.; les Œillets *Marmion* et *Malmaison* valent 10 fr.; les Œillets du Var, 1 fr. 50 et de Nice et Antibes, 1 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente peu active, on paie : *Cattleya*, 1 fr. la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium* 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** se vend 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. 75 la douzaine; le *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. 50 la douzaine. Les **Anthémis** se vendent 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** 3 fr. les six branches. Le **Muguet** de serre avec racines, 3 fr. la botte; en branches coupées, 2 fr. la botte; le Muguet de plein air, dont les apports ont été importants pour le 1er mai, s'est vendu de 5 à 12 fr. la botte. Le **Gerbera** 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs simples vaut 0 fr. 50 la botte; à fleurs doubles, 1 fr. 50 la botte; la **Giroflée** *jaune brune*, vaut 0 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. L'**Arum** se paie 4 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** de serre blanc, vaut 4 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe, et 8 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 5 fr. la botte, 7 fr. la demi-gerbe, 9 fr. la gerbe; le Lilas de plein air se paie de 1 fr. 50 à 5 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut 10 fr. le cent de petits bouquets; 0 fr. 15 le boulot, et le bouquet plat, 0 fr. 75 pièce; la Violette du Midi vaut 5 fr. le cent de petits boulots, 8 fr. le cent de moyens boulots; 12 fr. le cent de boulots, et 20 fr. le cent de gros boulots. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit boulot; de Toulouse, 3 fr. le boulot. Le **Réséda** vaut 0 fr. 75 la botte. Les **Renoncules**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la la douzaine; la variété à cœur vert, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Anémone de Caen** se paie 1 fr. la douzaine. Les **Narcisses**, valent 0 fr. 30 la botte. La **Jonquille**, 0 fr. 25 la botte. Le **Coucou**, 0 fr. 20 la botte. La **Boule-de-Neige** vaut 2 fr. les six. Les **Prunus** *triloba*, et *Pissardii*, valent 3 fr. la botte. Les **Spirées**, 2 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 15 la botte. La **Pensée** *demi-deuil* vaut 15 fr. le cent de bouquets, la Pensée *Parisienne* 0 fr. 75 le bouquet; Le **Freesia**, 0 fr. 50 la botte. Le **Camellia**, 1 fr. 50 la boîte d'une douzaine. Le **Myosotis**, 0 fr. 60 la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples valent 0 fr. 50 les six; à fleurs doubles, 1 fr. les six; *Perroquet*, 1 fr. 25 les six. Le **Forsythia**, 1 fr. 50 la botte. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 60 la botte. La **Corbeille d'Argent** à fleurs doubles, 0 fr. 60 la botte. La **Couronne Impériale** vaut 1 fr. la douzaine. Le **Genêt**, 1 fr. 50 la botte. Le **Ribes** vaut 1 fr. la botte. Le **Gypsophila**, *elegans*, 0 fr. 30 la botte. L'**Ixia**, 0 fr. 50 la botte. L'**Aubépine**, de 1 à 3 fr. la botte.

Les légumes sont de vente courante. Les **Haricots verts** d'Espagne et d'Algérie, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. Les *H. Beurre*, de 100 à 130 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** du Midi et d'Angers, de 10 à 50 fr.; de Roscoff, de 15 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de Paris et d'Angers, de 15 à 40 fr.; du Midi, de 15 à 50 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 8 à 25 fr. le cent; les **Choux** *Brocolis*, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de Tours, de 15 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de Paris et Nantes, de 25 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Var, de 6 à 17 fr.; de Cavaillon, de 15 à 40 fr. de Perpignan, de 10 à 25 fr. et d'Algérie, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles, d'Algérie, de 20 à 30 fr.; d'Espagne, de 30 à 36 fr.; et du Midi, de 10 à 70 fr. les 100 kilogr.; celles de conserves, de 10 à 18 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 2 fr. 10 le kilogr. Les **Ognons** nouveaux, de Paris et Nantes, de 15 à 35 fr. le cent de bottes, et de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Echalotes**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 5 à 12 fr. le cent, et de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Romaine**, de 10 à 40 fr. le cent. La **Chicorée** *sauvage*, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Scaroles**, de 6 à 10 fr. le cent. L'**Epinard**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 18 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 35 à 50 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 50 à 75 fr. les 100 kilogr. Les **Pissenlits**, de 10 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** d'Algérie, de 50 à 60 fr.; du Midi, de 50 à 80 fr.; et de Bordeaux, de 90 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 13 fr. le cent de bottes; les noirs, de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 65 la douzaine de bottes. Le **Potiron**, de 1 fr. à 4 fr. pièce. L'**Asperge** des chaufferies, de 0 fr. 50 à 6 fr. la botte; du Midi, de 0 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte; d'Argenteuil, de 2 à 5 fr. la botte; en vrac, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr.; les Asperges en pointes, 0 fr. 40 à 0 fr. 45 la botte. Les **Choux-Raves**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 1 à 2 fr. 20 le kilogr. Les **Endives**, de 45 à 55 fr. les 100 kilogr.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Fraises** de Carpentras valent de 2 à 4 fr. le kilogr.; de serre, de 2 à 8 fr. le plateau, et de 3 à 12 fr. la douzaine de petits pots; d'Hyères, de 3 à 5 fr. la corbeille. Les **Amandes** vertes, de 160 à 200 fr. les 100 kilogr.; Les **Cerises** de serre, de 2 à 4 fr. la caissette. Les **Poires**, de 30 à 140 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes**, de 30 à 150 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches** de serre, de 4 à 8 fr. pièce; d'Espagne, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 le kilogr. Les **Prunes** du Cap et de serre, de 0 fr. 40 à 1 fr. 80 le kilogr. Les **Raisins** de serre, blanc, 14 fr. le kilogr.; noir, de 12 à 16 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Les nouvelles politiques sont meilleures et les complications en Orient qui avait paru tant embrouillées semblent devoir s'arranger pour rendre la tranquillité et la confiance au monde des affaires. La perspective d'une expédition austro-italienne avaient causé les plus vives inquiétudes bientôt modifiées par la concession du roi de Monténégro aux désirs des puissances.

Londres a envoyé des cours en très bonne tendance ce qui a contribué à affirmer sur notre marché une reprise sensible. Notre Rente a maintenu la lourdeur qui s'était manifestée durant les dernières séances. Les Fonds d'Etats d'abord indécis font l'objet de rachats très suivis, notamment sur les Fonds Russes.

Les Etablissements de crédit accusant d'excellentes dispositions et les banques étrangères sont très actives.

Nos chemins de fer, après avoir été modérés, font preuve d'une tendance excellente.

Les valeurs de traction et d'électricité sont en reprise.

Le Rio a suivi le courant et s'est rapidement élevé imité par le groupe des valeurs industrielles russes entraîné par la fermeté de la Briansk.

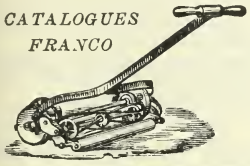
Les mines Sud-Africaines et les valeurs de caoutchouc progressent sensiblement.

Souhaitons que les affaires d'Orient prennent promptement la tournure qui permette aux affaires si longtemps arrêtées de reprendre leur mouvement en avant.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

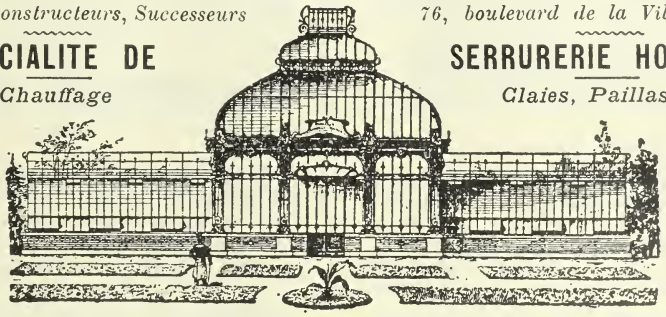
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE *Chauffage* — **SERRURERIE HORTICOLE** *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann* } à PARIS
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais : — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers** ; — **Mise en règle et garde de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis **5** fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

100 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 936 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West End, 65, 67, Regent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts

BRUXELLES, 70, rue Royale : — ANVERS, 74, Place de Meir ; OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

Un an : 6 fr.

Six mois : **3** fr. **50** — Trois mois : **2** francs

Causerie Politique. Compte-rendu des Chambres
Nouvelles de la Semaine et Faits divers.
Bulletin Agricole et Horticole :
les Champs, les Jardins, les Animaux domestiques
les Engrais, les Machines, etc.
Variétés. Feuilleton. Revue Commerciale
Renseignements. Petite correspondance

Pour vous assurer que ce Journal mérite son immense succès

DEMANDEZ NUMÉRO SPÉCIMEN

VOUS RECEVREZ GRATIS LE DERNIER PARU

Écrire à M. le Directeur de la Gazette du Village
26, rue Jacob, Paris.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

CHEMINS DE FER DE L'EST

SERVICES DIRECTS

sans changement de voiture.

1° Entre Paris (Est) et Milan.

viâ Saint-Gothard.

Voie rapide, confortable et pittoresque.

Wagons-lits, la nuit. — Wagon-restaurant, le jour.

2° Entre Paris (Est) et Francfort-sur-Mein.

viâ Metz-Mayence.

Wagon-restaurant. — Wagon-lits.

A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Halle, Leipzig, Dresde, Breslau et tout le Nord de l'Allemagne.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR pour Côme, Florence, Luino, Milan, Venise, valables 30 jours et pour Rome, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs à prix réduits, pour excursions en France, en Suisse et en Italie.

Pendant les périodes de vacances, billets d'aller et retour de famille à prix très réduits avec validité très prolongée.

Consulter le livret de voyages et d'excurtions que la Compagnie de l'Est envoie *franco* sur demande.

BILLETS D'ALLER ET RETOUR DE FAMILLE

POUR LES VACANCES

L'administration des Chemins de fer de l'Etat vient de combler une lacune qui existait dans la tarification de l'ancien réseau de l'Ouest en créant, par analogie à ce qui se pratique déjà sur l'ancien réseau de l'Etat, des billets d'aller et retour collectifs à prix réduits, de toutes classes, pour les familles qui se déplacent à l'occasion des vacances.

Ces billets sont délivrés de et pour toutes les gares de Normandie et de Bretagne, aux familles de trois personnes au moins, sous condition d'un minimum de parcours de 250 kilomètres (aller et retour cumulés) qui est réduit à 120 kilomètres (aller et retour cumulés) pour les billets à destination des stations balnéaires ou thermales.

La période de délivrance de ces billets commence le jeudi précédant la fête des Rameaux, pour prendre fin le 30 septembre.

Les billets délivrés jusqu'au 14 juin (inclus) sont valables 33 jours avec faculté de prorogation de deux fois trente jours, moyennant paiement d'un supplément. Ceux qui sont délivrés à partir du 15 juin (inclus) sont uniformément valables jusqu'au 5 novembre (inclus) et ne peuvent être prolongés.

Les membres de la famille qui bénéficient du billet peuvent obtenir des cartes d'identité leur permettant de voyager, isolément, à moitié prix du tarif général, pendant la villégiature de la famille, entre la gare de départ et celle de destination du billet collectif.

Pour plus amples renseignements, voir les affiches ou s'adresser aux gares.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Breveiée S.G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,
16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRAECO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, **port en sus.** Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE

G. BÉNARD, à Olivet

Route d'Orléans, 3

Pépinières principales à Olivet, près Orléans et route de Saint-Mesmin.

Culture spéciale de ROSIERS greffés et francs de pied

1.200 variétés, anciennes et nouvelles, dont une grande partie sont disponibles par milliers de chaque.
Grand assortiment général de **jeunes plants** en tous genres pour plantations de pépinières, **d'arbres et arbustes** pour plantations de parcs et jardins.

Conifères, Plantes vivaces, Articles pour fleuristes, etc.

Catalogue franco sur demande.

NOTA. — Prière aux personnes de passage à Orléans de venir visiter les cultures. Les tramways d'Orléans à Olivet passent devant l'établissement.
Adresse télégraphique : **PÉPINIÈRES BÉNARD**, Orléans.

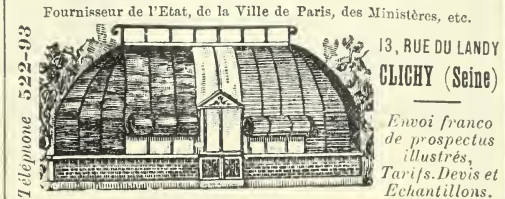
CHRYSANTHÈMES immenses. Dernières nouveautés d'expositions. 600 variétés d'élites, 20 c. pièce. — Glaïeuls fleurs géantes, cent : 5 fr. — OEillet grosses fleurs, cent : 15 fr. — Demandez catalogue, prix réduits. Bailly, *Vernouillet* (S.-et-O.). V. detail N° du 1er Fév.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



ORCHIDÉES On demande placier pour fleurs d'Orchidées et plantes **de Collection.** Sérieuses réferences exigées.
Écrire " **Orchidées** ", *Revue Horticole*, 26, rue Jacob, à Paris (6e).

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

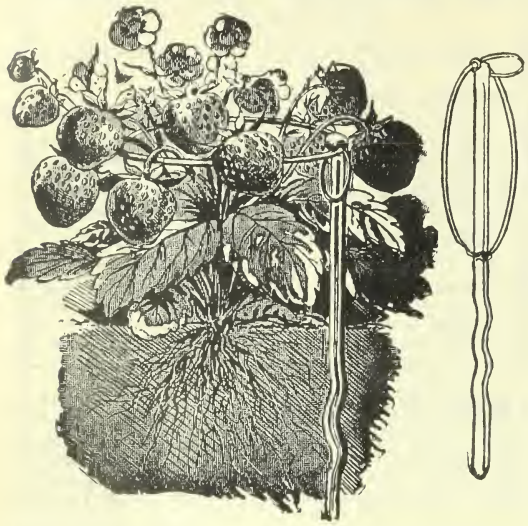
LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

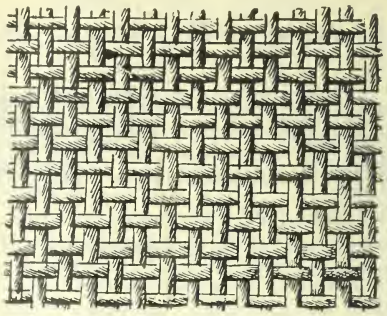


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur puor les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent ; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Juin — N° 11.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et **G. T.-Grignan**	Chronique horticole	241
Léon Chenault	Un Jasmin à fleurs rouges : *Jasminum Beesianum*	245
Georges Royer	Les Azalées et Rhododendrons aux floralies gantoises	245
F. Reynaud	Une nouvelle méthode de fumure des arbres fruitiers	248
J. Lortel	A propos du tricentenaire de Le Nôtre : son véritable rôle	249
Pierre Passy	Une nouvelle maladie du poirier	252
J. Foussat	Les Betteraves potagères	253
Dr L. Trabut	Le Kumquat (*Citrus japonica*)	254
Georges Gibault	Un devis pour l'entretien du jardin du Luxembourg en 1696	256
J. Rudolph	Les boutures incisées	257
J. Curé	Les légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine	259
G. T.-Grignan	Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine	260
V. Enfer	Soins à donner au potager	261
S. Mottet	*Pinus Malleti*	263
G. T.-Grignan	Revue des publications	267
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	267
	Correspondance	268

PLANCHE COLORIÉE. — Kumquat (*Citrus japonica*). 254

Fig. 86 et 87. — Vues prises aux floralies gantoises. 246
Fig. 88. — Récolte du Kumquat aux Etats-Unis . . 255
Fig. 89 à 91. — Boutures incisées 258
Fig. 92. — Lot d'Orchidéss de M. Bert à l'Exposition du Cours-la-Reine 260
Fig. 93 à 95. — *Pinus Malleti* : port et coupe de feuille comparée avec celles d'autres espèces. . . 265

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Le Congrès horticole. — Assemblée générale de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers. — Congrès de la Fédération nationale des sociétés d'horticulture à Besançon. — Congrès des Chrysanthémistes. — L'Ordre du Mérite agricole. — Les primes d'honneur au Concours central agricole de Montauban. — L'horticulture et le service militaire. — Le projet d'entente internationale contre les maladies des plantes. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

DAHLIAS
Parisiens, pointés.

DAHLIAS
A Fleurs géantes.

DAHLIAS
Cactus.

DAHLIAS
Collerette, lilliputiens.

CANNAS

PLANTES VIVACES

MILLET et Fils, Horticulteurs, Bourg-la-Reine (Seine)

FRAISIERS *Catalogue franco.* VIOLETTES

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

SUPERBE COLLECTION D'ORCHIDÉES à vendre.
600 plantes, (Vanda Sanderiana, Phalœnopsis, Brasso-Cattleyas, Cattleyas hybrides, Odonto, etc.) Prendre l'adresse au bureau de la *Revue Horticole*.

OCCASION

A vendre : Superbe Collection de Tulipes flamandes

par noms, créée par LLOYD

Collection de Narcisses nommés.

S'adresser à M. Gadeceau, 18, rue du Port-Guichart, Nantes.

DISTILLERIE

Fabriique de **LIQUEURS** affaire très connu avec INSTALLATION MODERNE
Affaires actuelles 90 à 100.000 fr. éléments pour facilem. doubler. Une société triplerait. On demande 135.000 fr. compris 2 **IMMEUBLES** matériel de valeur. Plus de 2.000 clients
PLUSIEURS MARQUES
réputées dans la région, faciles à lancer en France.
BANQUE **PETITJEAN** 12, Rue **MONTMARTRE**

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

CHRYSANTHÈMES immenses. Dernières nouveautés d'expositions. 600 variétés d'élites, 20 c. pièce. — Glaïeuls fleurs géantes, cent : 5 fr. — Œillet grosses fleurs, cent : 15 fr. — Demandez catalogue, prix réduits Bailly, *Vernouillet* (S.-et-O.). V. détail N° du 1er Fév.

A VENDRE

Bon Établissement d'Horticulture

Horticulteur - Fleuriste et Entrepreneur

environ 250 châssis, 2 serres hollandaises de 20 m. × 3 m. Chauffage au Thermo-siphon, plus 2 bâches de 18 m. chauffées également au thermo-siphon, le tout en très bon état.

Cet établissement situé en Seine-et-Oise n'est à vendre uniquement que pour cause de santé.

S'adresser au bureau de la Revue, initiales J. L.

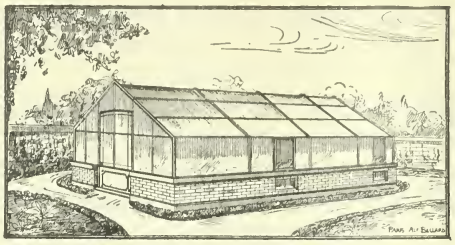
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

VERRES Pour Serres, Châssis, etc.

Livrés aux dimensions demandées

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

GLACES - DALLES - TUILES - Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs. *Demander la Notice.*

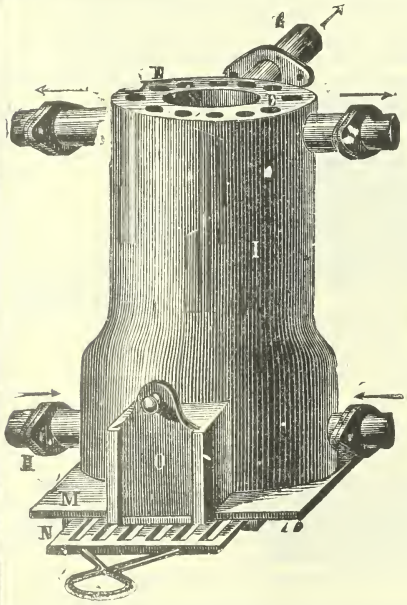
LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*
*à **VENISSIEUX-LÈS-LYON, Rhône, France.***



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Le Congrès horticole. — Société nationale d'horticulture : modification des statuts. — Assemblée générale de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers. — Congrès de la Fédération nationale des sociétés d'horticulture à Besançon. — Congrès des Chrysanthémistes. — L'Ordre du Mérite agricole. — Les primes d'honneur au Concours central agricole de Montauban. — L'horticulture et le service militaire. — Le projet d'entente internationale contre les maladies des plantes. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture.

L'Exposition de la Société Nationale d'Horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les grands prix.* — La grande exposition printanière s'est ouverte le 21 mai, au Cours-la-Reine, par un temps merveilleux, qui contrastait fort heureusement avec celui des jours précédents. Aussi bien, les visiteurs parisiens n'ont pas pu, en la parcourant, soupçonner les difficultés que cette saison capricieuse et maussade occasionne aux horticulteurs; jamais peut-être l'exposition de mai n'avait été si brillamment fleurie. Les grands massifs de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, plus nombreux que jamais et disposés de la façon la plus artistique, offraient aux yeux un éblouissement. Les Clématites, les Pois de senteur, surpassaient en éclat les expositions antérieures. Dans toutes les catégories, d'ailleurs, les apports étaient nombreux et très remarquables, et l'on ne pouvait que regretter les dimensions restreintes de l'emplacement mis à la disposition de la Société Nationale d'Horticulture, qui aurait pu facilement en garnir le double.

L'exposition a donc obtenu un très vif succès, à tel point qu'il a été décidé de la prolonger d'un jour.

Le Président de la République a dû renoncer, en raison d'un deuil tout récent, à faire la visite officielle qu'il avait promise en principe. L'exposition a été inaugurée, le 21 mai, par M. Clémentel, ministre de l'Agriculture, guidé par M. Viger et les membres du bureau de la Société Nationale, et accompagné par le président du Conseil Municipal, le préfet de la Seine, le Gouverneur militaire de Paris et nombre d'autres personnalités officielles. Le Ministre s'est déclaré tout à fait enchanté de sa visite, à l'issue de laquelle il a remis les distinctions suivantes:

Officiers d'Académie.

MM. Clément, Trésorier-adjoint de la S.N.d'H. de France ; Lemée, architecte-paysagiste, à Alençon.

Officiers du Mérite agricole.

MM. Beusnier, constructeur à Saint-Cloud ; Jacquemot, vannerie artistique à Vaux-les-Palameix (Meuse); Schættel, de la maison Vilmorin, à Paris.

Chevaliers.

MM. Dubois, jardinier-chef à Ferrières-en-Brie; Péchin, maraîcher à Saint-Denis; Jacquelin, industriel horticole à Paris ; Maxen, Alexandre, chargé des expositions horticoles de la S.N.H.F.

Le déjeuner offert par la Société aux membres du Jury et à la Presse a été présidé par M. Viger, ayant à ses côtés M. Clémentel et M. Emile Loubet, ancien Président de la République; on y remarquait aussi la présence de plusieurs directeurs au Ministère de l'Agriculture, du Syndic du Conseil Municipal, de M. Legrand, président de la Chambre de Commerce, etc. D'éloquents et chaleureux discours ont été prononcés par M. Viger, par M. le Ministre et par M. Loubet, qui ont été d'accord pour féliciter les exposants et la commission d'organisation présidée par M. Jules Vacherot de la beauté de cette exposition. M. Loubet a été acclamé lorsqu'il a parlé, dans des termes vibrants, de son attachement à l'horticulture, des services qu'elle rend à la nation et de l'importante force sociale qu'elle constitue.

M. Viger a ensuite proclamé les prix d'honneur. En voici la liste :

Premier Grand Prix d'honneur.

Objet d'art offert par M. le Président de la République: MM. Moser et Fils, pour Rhododendrons et Azalées.

2e Grand Prix d'honneur.

Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : M. Nomblot-Bruneau, pour Arbres fruitiers.

Prix d'honneur.

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture: M. Defresne Fils, pour Rosiers.

Grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture: M. Bert et fils, pour Orchidées.

Grande médaille d'or offerte par le Département de la Seine : MM. Vallerand Frères, pour Gloxinias et Bégonias.

Objet d'art (prix fondé par M. Joubert de l'Hiberderie) : MM. Cordonnier et Fils, pour Fruits.

Objet d'art offert par les Dames patronnesses : M. Edouard Debrie, pour Ornementation florale

Grande médaille d'or (prix fondé par M. Duchartre) : MM. Fortin et Laumonnier (Maison Férard), pour plantes annuelles.

Objet d'art (prix fondé en mémoire de M. le Dr Andry) : M. Nonin, pour Rosiers.

Grande médaille d'or, offerte par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie : M. A. Billard, pour Bégonias.

Grande médaille d'or offerte par M. Dallé, pour Plantes à feuillage ou fleuries, d'appartement : MM. F.-A. Truffaut et Cie, pour Plantes fleuries.

Objet d'art (prix fondé en mémoire de M. le Maréchal Vaillant) : MM. Croux et Fils, pour Rhododendrons et Azalées.

Grande médaille d'or offerte par M. Wells (F.) membre bienfaiteur : M. Béranek, pour Plantes de serre.

Grande médaille d'or offerte par M. Wells (Ch.) membre honoraire : M. Coignet, pour Statues et Vases.

Médaille d'or offerte par l'Association des Jardiniers de France : M. Perrier Fils, pour Serres.

Médaille d'or offerte par la Société : MM. Martre Frères, pour Chauffage de Serres.

Hors concours.

MM. Parent (Léon), premier Grand Prix d'Honneur en 1909 ; Lévêque et Fils, premier Grand Prix d'Honneur en 1911 ; Vilmorin-Andrieux et Cie, premier Grand Prix d'Honneur en 1912.

Congrès horticole. — Le Congrès horticole s'est tenu le jeudi 22 mai, dans la matinée, à l'hôtel de la Société Nationale d'Horticulture.

Parmi les mémoires préliminaires qui avaient été présentés, la Commission en avait distingué deux, auxquels elle avait décerné les récompenses suivantes :

Une médaille d'or, à MM. Laumonnier-Férard, pour son mémoire sur l'emploi des plantes vivaces dans l'ornementation des jardins ;

Une médaille d'argent, à M. Lavialle, pour sa monographie du genre *Robinia*,

Le mémoire de M. Laumonnier a été publié dans le Journal de la Société, et son auteur l'a résumé au cours de la séance.

Le Congrès a entendu d'autres intéressantes communications de MM. Bergerot, Georges Truffaut, Rivière, etc. Nous les résumerons dans un prochain numéro.

Union commerciale et économique des Horticulteurs et marchands grainiers de France. — L'Assemblée générale de l'Union Commerciale s'est tenue le jeudi 22 mai, dans la matinée ; elle a été très nombreuse, et a délibéré longuement sur un ordre du jour dans lequel figuraient plusieurs questions importantes, concernant les relations douanières avec les pays étrangers et le service phytopathologique, les contributions directes imposées à l'Horticulture, la création d'un bureau de l'Horticulture au Ministère, etc.

Les élections statutaires ont donné les résultats suivants : MM. Viaud-Bruant et Lemaire ont été élus respectivement vice-président et secrétaire en remplacement de MM. Denaiffe et Laumonnier, sortants et non rééligibles ; MM. Boivin, Crépin, Pajotin, Vigneron, Denaiffe et Laumonnier ont été élus membres de la Commission administrative en remplacement de MM. Moser, Nomblot, Pienne, Sébire-Cauvet et Lemoine, membres sortants et non rééligibles, et de M. Viaud-Bruant, élu vice-président.

Le déjeuner familial qui, selon l'usage, a réuni au Palais d'Orsay la plupart des membres présents à la séance a été particulièrement nombreux. Au dessert, M. Abel Chatenay, président, a porté un toast applaudi, dans lequel il s'est félicité de la bonne entente et de l'activité qui règne au sein de la nouvelle Union Commerciale.

Congrès de la Fédération nationale des Sociétés d'horticulture à Besançon. — La Fédération Nationale des Sociétés d'Horticulture de France et des Colonies, créée l'année dernière sous l'égide de la Société Nationale d'Horticulture de France, 84, rue de Grenelle, à Paris, tiendra son premier Congrès à Besançon, les 24, 25 et 26 juillet 1913.

Il sera présidé par M. Viger, sénateur, ancien ministre de l'Agriculture, Président de la Fédération.

En voici le programme :

Jeudi 24 juillet. — Séance d'ouverture au Kursaal à 9 heures du matin ; deuxième séance à 2 heures de l'après-midi ; Visite à l'Hôtel de Ville et réception par la Municipalité à 5 heures de l'après-midi ; banquet officiel à 7 heures et demie au restaurant du Casino des Bains.

Vendredi 25 juillet. — Troisième séance à 9 heures du matin et clôture des travaux ; visite de la ville de Besançon et des environs, l'après-midi.

Samedi 26 juillet. — Excursion au Saut-du-Doubs.

Questions qui seront traitées au Congrès :

1° Question d'ordre scientifique. — Organisation de l'enseignement horticole. Rapporteur : M. Achille Magnien, professeur d'horticulture de Seine-et-Marne, à Melun.

2° Question de législation horticole. — Création et protection du droit de propriété horticole en matières d'obtentions ou d'introductions nouvelles. Rapporteur : M. A. Nomblot, de la S. N. H. F.

3° Question d'ordre économique. — Influence des conditions de transports sur la production horticole. Rapporteur : M. Abel Chatenay, de la S. N. H. F.

4° Question d'économie sociale. — Du rôle des Sociétés d'Horticulture dans le développement de l'œuvre des Jardins ouvriers. Rapporteur : M. Sprécher, de la Société de Picardie.

Les Sociétés non adhérentes à la Fédération pourront se faire représenter au Congrès par un ou deux délégués, moyennant le paiement d'une cotisation de 5 francs par délégué, donnant droit

à une carte de congressiste et à un exemplaire des documents relatifs audit Congrès.

Les adhésions devront parvenir au Secrétaire général avant le 15 juin.

Des démarches seront faites auprès des Compagnies de chemins de fer en vue d'obtenir des prix réduits pour Besançon (aller et retour).

Les représentants des Sociétés fédérées et toutes les personnes qui désireraient prendre part au Congrès de Besançon, sont invités à en informer le Secrétaire général de la Fédération, M. Charles Grosdemange, professeur d'Horticulture à Soissons (Aisne), *avant le 5 juin* au plus tard, pour qu'il puisse demander des billets de demi-place en leur faveur. Ils voudront bien en même temps désigner leur gare de départ et les différents réseaux qu'ils doivent emprunter pour se rendre à Besançon.

Le Congrès des Chrysanthémistes. — Le Congrès annuel de la Société française des chrysanthémistes qui se tiendra cette année à Gand, à l'occasion de l'Exposition universelle, a été officiellement agréé par le groupe XXII et a obtenu la reconnaissance du Gouvernement belge.

Nous en avons publié le programme dans le numéro du 1er avril.

L'Ordre du Mérite agricole. — Au cours de la discussion du budget de l'Agriculture, M. Méline a protesté contre la prodigalité avec laquelle sont distribuées les décorations du Mérite agricole, et il a demandé que non seulement le nombre de ces décorations soit limité, mais qu'un conseil de discipline soit constitué pour contrôler les propositions et décider si elles sont conformes aux règlements. Il a demandé au Sénat d'adopter la résolution suivante :

« Le Sénat invite M. le ministre de l'Agriculture à prendre les mesures nécessaires pour limiter et contrôler les nominations dans l'ordre du Mérite agricole ».

Cette résolution a été appuyée par M. Develle qui, dans son rapport, avait indiqué la nécessité « de mettre un terme à des abus qui compromettent l'institution du Mérite agricole », et par le ministre de l'Agriculture, pour qui « il est indispensable de mettre un frein à ce débordement » ; en 1912, il a été nommé 9,074 chevaliers, 1,490 officiers et 66 commandeurs. Le ministre a annoncé qu'il est disposé à provoquer un décret diminuant de plus de moitié le contingent des décorations à donner et organisant un Conseil de surveillance.

Les primes d'honneur au Concours central agricole de Montauban. — Voici les récompenses décernées pour l'horticulture et l'arboriculture au concours de Montauban :

Primes d'honneur (objets d'art et 300 fr.). — MM. Cousteils (Benjamin), à Villebourbon, commune de Montauban (horticulture); Sol (Jean), à Beausoleil, commune de Montauban (arboriculture fruitière).

Médailles de bronze et prix en argent. — MM. Soulié (Jean-Louis), à Négrepelisse ; Castel (Louis), à Pomponne, commune de Montauban ; Froissac (Auguste), boulevard Gustave-Garrisson, à Montauban ; Lafon (Géraud), à Labourgade ; Farga (Jean), à Paper, commune de Montauban ; Irague (Jean), à Nègrepelisse.

Prix de spécialités. — *Médaille d'or* à M. Elie Mercadié, à Molières, pour création d'un jardin fruitier ; *Médaille d'argent grand module et 50 francs*, à M. Couybes, jardinier chez M. Mercadié.

L'Horticulture et le service militaire. — La Société nationale d'Horticulture a adopté à l'unanimité le texte du vœu suivant, qui lui était proposé par son Bureau, et qui a été transmis à M. le ministre de l'Agriculture :

« La Société nationale d'Horticulture,

Considérant :

1° Que les dispositions prévues à l'article 8 du projet de loi militaire déposé par le Gouvernement sont de nature à favoriser le recrutement des écoles citées dans ce projet ;

2° Que, dans notre pays, l'Horticulture joue un rôle philanthropique et social des plus importants et que, au point de vue économique, sa production ne représente pas moins de 1.640.000 francs, soit le sixième de la production nationale du sol (sans les mines et les carrières) ;

3° Que l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles :

A) Donne l'enseignement horticole le plus étendu, comprenant, en outre des matières techniques, la physique, la chimie, la botanique, la zoologie, l'économie horticole et commerciale, la comptabilité, le génie rural, le lever des plans et le nivellement, le dessin, etc., c'est-à-dire un ensemble de connaissances susceptibles de préparer les élèves à une assimilation facile des questions militaires ;

B) Qu'elle a pour but de former des horticulteurs, pépiniéristes, marchands-grainiers, architectes-paysagistes, chefs de culture, directeurs de jardins botaniques et de jardins publics, professeurs d'horticulture, et des agents de culture pour les exploitations coloniales ;

C) Que parmi les dix-sept professeurs, dont la haute capacité ne saurait être discutée, plusieurs enseignent tout à la fois à Grignon et à Versailles ;

D) Que les élèves, dont le nombre ne peut dépasser annuellement le chiffre de quarante, sont recrutés au concours et doivent être âgés de seize ans au moins, de vingt-six ans au plus, la durée des études étant de trois ans ;

E) Que lors de la réorganisation des services au ministère de l'Agriculture, l'Ecole nationale d'Horticulture a été classée dans l'enseignement supérieur avec les Ecoles nationales d'Agriculture, et c'était justice, puisqu'elle reçoit au même titre des élèves qui ont terminé leurs études dans les Ecoles pratiques d'Agriculture ;

F) Qu'en résumé, l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles est à l'horticulture ce que les Ecoles nationales d'Agriculture sont à l'agriculture ;

4° Considérant que, seuls, pourront bénéficier des dispositions prévues à l'article 8 du projet de loi militaire, les élèves qui auront satisfait aux épreuves d'aptitude à leur sortie de l'Ecole et que, parmi les anciens élèves, beaucoup sont officiers de réserve;

Émet le vœu :

Que l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles soit assimilée aux écoles dont les élèves, moyennant les garanties prévues par la loi, peuvent faire un an dans un corps de troupe aux conditions ordinaires et deux ans dans un autre, en qualité de sous-lieutenant de réserve.

Le projet d'entente internationale contre les maladies des plantes. — L'Assemblée générale de l'Institut international d'Agriculture, qui s'est tenue récemment à Rome, a discuté longuement des propositions de MM. Cuboni, Friksson et Comes relatives à la nécessité d'une entente internationale pour combattre les maladies des plantes. M. Foex, sous-directeur du Service français d'inspection phytopathologique, a pris une part très importante à la discussion, à l'issue de laquelle les conclusions suivantes ont été adoptées.

I. — L'Assemblée générale recommande aux gouvernements des Etats adhérents à l'Institut de créer, s'ils ne l'ont pas encore fait, un service gouvernemental de phytopathologie.

II. — L'Assemblée générale, reconnaissant l'opportunité d'une entente internationale sur les moyens de combattre les maladies des plantes, estime que la réunion d'une commission internationale de spécialistes est indispensable, et émet le vœu que le Gouvernement français veuille bien poursuivre l'initiative qu'il a prise dans la question en provoquant la réunion d'une telle Commission internationale le plus tôt possible, et au mois de mai 1914 au plus tard.

III. — L'Assemblée générale est d'avis qu'à l'occasion de chaque Assemblée générale de l'Institut international d'Agriculture, les spécialistes des Gouvernements adhérents devraient se réunir en une commission spéciale dans le but de s'entendre sur des recherches et études communes touchant les maladies des plantes.

IV. — L'Assemblée générale prie les Etats adhérents de vouloir bien faire étudier dès maintenant les diverses questions qui feront l'objet des études de la Commission internationale de Phythopathologie sur la base des matériaux fournis par l'Institut international d'Agriculture.

A la demande de Sir Sidney Oliver, chef de la délégation anglaise, l'Assemblée générale a voté des remerciements au Gouvernement français pour l'initiative qu'il a prise en s'engageant à convoquer à Rome une conférence de spécialistes chargés d'étudier la question d'un accord international contre les maladies des plantes.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement installé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un Concours pour l'admission en qualité d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement le jeudi 3 juillet 1913, à 8 heures du matin.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine; ils devront être âgés de quatorze ans au moins et dix-sept ans au plus à la date du 1er octobre 1913 présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles, constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année de cours complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique;

3° Questions d'éléments de science et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du cours est l'externat. Un certain nombre de bourses de déjeuner et de goûter sont allouées par l'administration aux admissibles qui en font la demande à l'issue de l'examen. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend :

1re année. — Cours de culture générale. Géologie et chimie horticole. Météorologie, géométrie élémentaire, notions élémentaires sur le dessin, écriture, orthographe, arithmétique.

2e année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, arboriculture fruitière, culture potagère, floriculture de plein air, nivellement, levé de plans, dessins de jardins, arithmétique, géométrie, comptabilité.

3e année. — Cours d'arboriculture d'ornement, lois générales de l'ornementation des jardins, choix des végétaux, disposition, groupement, floriculture des serres, architecture des parcs et jardins, dessin à vue.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture, plantation et entretien du jardin.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent, avec succès, les examens de sortie.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, avant le 2 juillet.

La rentrée des cours est fixée au mercredi 1er octobre.

D. Bois et G. T.-Grignan.

UN JASMIN A FLEURS ROUGES : JASMINUM BEESIANUM

Le *Jasminium Beesianum* a été introduit par les soins de la maison Bees Limited, de Liverpool, qui le reçut, par l'entremise d'un de ses collecteurs, Forrest, de l'Ouest de la Chine.

C'est un arbuste très vigoureux, à peine sarmenteux, qu'on pourra maintenir en touffe, si on le désire, par une taille appropriée, de même qu'il se prêtera au palissage.

Ses feuilles, qui rappellent celles du *J. simplicifolium*, sont entières, opposées, elliptiques-acuminées; élargies à la base; elles mesurent de 4 à 5 centimètres de longueur sur 1 cent. 1/2 de largeur; leur teinte est d'un beau vert clair et brillant.

Mais cette nouveauté est surtout remarquable par le coloris de ses fleurs.

Jusqu'à présent, le genre ne comprenait que des sortes à fleurs ou jaunes, ou blanches, quelquefois blanches à revers rosé.

Le *Jasminium Beesianum* a les boutons cramoisi foncé, sur un calice finement denté; le tube est long de 1 cent. 1/2, la corolle, à quatre ou cinq divisions, est d'un beau carmin pourpré au complet épanouissement; elle n'a guère plus de 1 centimètre de diamètre.

Sa rusticité paraît suffisante; de jeunes plantes, laissées sans abri, sont restées indemnes, après avoir éprouvé les gelées intempestives dont l'hiver dernier nous a gratifiés. Cet hiver, qui n'a pas eu de grands abaissements de température, n'en a pas moins été très préjudiciable à beaucoup de plantes rustiques, parce que celles-ci ont été surprises par les gelées, quand elles étaient encore, ou déjà en végétation.

Si cette espèce a les fleurs petites, et relativement peu nombreuses (elles sont solitaires sur les ramilles florales, parfois fasciculées par trois ou cinq), elle sera, du moins, précieuse pour opérer des croisements.

Les maîtres de l'hybridation, tentés par son coloris particulier, chercheront à lui donner l'odeur qui lui fait défaut et à augmenter le diamètre de ses fleurs, tout en leur conservant leur brillante couleur.

Ces lignes seront une réponse, pour de nombreux correspondants qui nous priaient de leur faire savoir si ce Jasmin était réellement à fleurs rouges.

La multiplication intensive à laquelle on a soumis cette plante au début de sa distribution a retardé sa floraison; elle se produira normalement, tous les ans, au mois de mai, sur rameaux bien aoûtés de l'année précédente.

LÉON CHENAULT.

LES AZALÉES ET RHODODENDRONS

AUX FLORALIES GANTOISES

Les floralies gantoises se devaient à elles-mêmes d'exposer au premier plan les Azalées de l'Inde. C'est, en effet, la culture initiale de Gand, celle qui fit la fortune de l'horticulture gantoise et répandit sa rénommée dans le monde entier. Aussi de nombreux exposants sont-ils venus rivaliser, par des apports très variés, de cette si belle plante.

Les vétérans étaient représentés par de forts beaux spécimens de la Société d'Haene, et de MM. Sander, parmi lesquels les horticulteurs et amateurs ont eu plaisir à revoir les vieilles variétés cultivées en grand autrefois; *Roi de Hollande*, rouge écarlate très brillant; *Auguste Delfosse*, *Dame Mélanie*, variété cultivée en touffes à Versailles et très recherchée des fleuristes; *Duc de Nassau*, grande fleur rose, *Mémoire de Louis Van Houtte*, rose vif semi-double, *Impératrice des Indes*, variété qui fit sensation à son apparition, *Madame Vander Cruyssen*, autre variété qui fut un moment la plus recherchée, et est restée, en dépit des ans, une des meilleures variétés de commerce. Un joli lot de fortes pyramides, exposé par MM. Sander, tranchait avec la forme traditionnelle des plantes d'exposition. Un autre lot de forme dite palissée était moins heureux, mais cependant, d'un travail méritant. Puis venaient des lots de plantes moins fortes, depuis le demi-spécimen à plus ou moins haute tige jusqu'à la plante de commerce courant, où toutes les variétés d'élite qui se disputent les divers marchés du monde étaient représentées.

Président Oswald de Kerchove, double rose tendre bordé de blanc, et dans le même colori avec quelques variantes, *Vervaeneana*, variété la plus cultivée et la plus recherchée, quoique les fleuristes parisiens préfèrent la précédente pour son ton plus riche et sa légèreté, *Professeur Wolters*, *J. T. Llewelyn*, *Paul Weber*, *Haerensiana*, *Madame Moreux*, *Schryveriana*, *Madame Joseph Vervaene*, *Chicago*, *Empereur du Brésil*.

Les variétés à fleurs blanches étaient moins

nombreuses, les *Deutsche Perle*, la plus cultivée, la plus blanche et la plus hâtive, cotoyaient les *Niobée*, *Vervaneana alba*, bien plus blanche en cette saison qu'au premier forçage; *Raphaël*, variété vigoureuse au feuillage généreux et l'une des meilleures variétés de deuxième saison, *Bernard Andrea alba*, variété tardive à la forme étoilée aujourd'hui délaissée, *Perle de Gendbrugge*, *Perle de Ledeberg*, légèrement striée.

Les fleurs roses avaient de nombreux représentants; Mrs Haerens et H. Wille, au centre, présentaient un lot très important, dont la masse imposante faisait ressortir les mérites, de leur variété nouvelle, *Madame Jean Haerens*; cette variété obtenue de semis, mise au commerce l'an dernier, se distingue par la grande dimension de ses fleurs à duplicature très particulière. La corolle d'un beau cramoisi clair mesure, en effet, d'un bord à l'autre, 8 à 10 centimètres. Ses obtenteurs la disent d'une croissance très rapide qui la fera apprécier des cultivateurs, d'une précocité précieuse pour les forceurs, qualités essentielles qui lui réservent certainement un grand avenir commercial.

Plus loin, un joli groupe de *Madame Vander Cruyssen*, *Hexe*, petite fleur rose carminé à double

Fig. 86. — Décor de jardin rocheux de M. Firmin de Smet aux floralies gantoises.

corolle; *Mémoire de Louis Van Houtte*, *Simon Mardner*, *Jean Peeters*, *Ernest Eckaute*, *Julius Roehrs*, *Ernest Thiers*, *Docteur Moore*, *Monsieur Millaud*, *Reine Wilhelmine*, etc., et une autre variété récente d'un rose vif très brillant lui faisant mériter son nom de *Brillanta Belgica*.

Les rouges étaient moins nombreux, leur vente en est aussi plus restreinte, et l'effort des chercheurs s'est peu orienté de leur côté, malgré cela il faut reconnaître qu'il en existe de premier mérite que les exposants n'avaient pas oubliés.

Apollo, rouge écarlate; *Président A. d'Haene*, *Le Flambeau*, *General Postmeister Stephan*, variétés d'un rouge carmin très brillant, *Vuylstekeana*, rouge à double corolle; *Oberst von Kutsinsky*, *Charles Leirens*, *Othello*, *Phœbus* et quelques autres.

J'ai gardé pour la fin le lot de MM. Vervaet et Cie, le clou sans conteste de l'Exposition, magnifique entre tous par la régularité de forme de ses spécimens élevés sur tiges de 0m,50, l'abondance de la floraison des 100 exemplaires présentés en 50 variétés, où figuraient presque toutes les bonnes variétés commerciales citées précédemment, accompagnées de quelques autres qui tranchaient par leur coloris. *Arlequin*, au ton mauve strié; *Cocarde orange*, rouge orangé; *Pharaïde Mathilde blanc strié*; *Tempérance*, à grande fleur mauve; *Madame Romain de Smet*, une des plus hâtives qui avait un certain mérite à se trouver exposée à cette époque; *Victor Cuvellier*, saumoné éclatant; *Baron N. de Rothschild*, d'un si beau violet; *Bernard Rosea*, très belle fleur rose double; *Frau Richers*, *Contesse Eugénie de Kerchove*, *Apollon*, *Madame Van Vassen-*

hove, *Germania*, *Théodore Reimers*, *Queen of the White's*, *Talisman*, *Sir du Recteur Kiks*, *Remembrance* et d'autres encore complétaient cet ensemble merveilleux.

Un article spécial mentionnera tout spécialement, dans un prochain numéro, les variétés nouvelles, dont l'étude et la description entraîneraient trop loin aujourd'hui.

Les Azalées rustiques et mollis étaient peu nombreuses, mais de fort beaux spécimens de mollis en variétés de semis formaient joli lot de Mrs de Reuse frères.

Un groupe de la variété *J. C. Van Thol* rouge lots d'un réel mérite tenaient fort bien leur rôle.

Les plus gros spécimens présentés par M. Ch. Pynaert, et la Société Louis Van Houtte, formaient un bel ensemble parmi lequel se détachaient les variétés *Pink Pearl*, *Kate Waterer*, rose lilacé, impériale blanche; *Chevalier*, *F. Sauvage*, rouge vif, impériale noire; *Vauban*, *Lady Clermont*, *Hélène Waterer*, cramoisi centre blanc; *Mémoire de Dominique Vervaene*, rose impériale noire; *Sapho*, *Lady Annett de Trafford*, *Mrs J. Penn*, *J. Fiala*; un groupe de 50 plantes de la variété *Prince Camille de Rohan*, beau rose à impériale brun foncé, était remarquable. Dans les lots de MM. Bracke, en plantes moins fortes, se distinguaient quelques très belles variétés encore peu répandues, bien à tort, dans les cultures.

The Strategist, ombelle parfaite de forme, d'un beau rose à impériale blanche, *Lea dear Purple*, pourpre velouté; *Doncaster*, rouge brillant; *Bousault*, mauve; *Duchess of York*, *White Pearl* et *Pink Pearl*, puis quelques belles variétés courantes déjà citées. Un groupe de variétés rouges composé de *John Walter*, *Caractacus*, *Brayanum* et quelques autres.

M. Vuylsteke avait un magnifique lot de la belle variété *Pink Pearl*, ombelle pyramidale énorme, d'un très beau rose tendre satiné, qui faisait ressortir l'éclatante supériorité de cette si belle variété, la plus belle existante. A signaler un lot de MM. Sander, composé de spécimens en pyramide, forme très rare dans les cultures.

A remarquer aussi, quelques très beaux lots de spécimens sur tiges, où les mêmes belles variétés se distinguaient encore.

Quelques variétés récentes de M. T.-J. Seidel, de Dresde, méritent une mention particulière :

Gerda, beau rose carminé, à centre blanc.

Ella, rose vif, rappelant un peu *Kaiser Wilhelm*.

faisait ressortir les réels mérites de cette belle variété. De beaux mollis sur tige à MM. A. de Smet. Dans les concours de Miscellanées, les Azalées pontiques et chinensis mettaient leur note originale et faisaient remarquer les belles variétés du genre *Anthony Koster*, *Byron*, *Milton*, *Norma*, *Ribeira*, *Fama*, *Gloria Mundi* et quelques autres.

* * *

Les Rhododendrons apportaient, eux aussi, leur note imposante; nous sommes, de ce côté, très gâtés à Paris chaque année, cela nous rend difficiles par comparaison; malgré cela, quelques

Fig. 87. — Jardin de Mme Osterrieth aux floralies gantoises.

Mary, mauve satiné, à centre blanc, plantes de végétation compacte, très bonnes pour les fleuristes.

Les floralies gantoises furent un succès, et si l'ensemble, fut écrasé, peut-être, par la grandeur, par la clarté trop grande du cadre, chaque lot, en particulier, fut un régal pour les connaisseurs, amateurs et horticulteurs.

G. Royer fils,
Horticulteur à Versailles.

UNE NOUVELLE MÉTHODE
DE FUMURE DES ARBRES FRUITIERS

Comme la généralité des plantes que nous cultivons, les arbres fruitiers ont besoin qu'on restitue au sol sur lequel ils sont cultivés, les matières fertilisantes qui lui sont enlevées, soit par l'accroissement des arbres, soit surtout par la production des récoltes. A défaut de cette restitution, les arbres languissent et leur production s'en ressent de plus en plus.

Les cultivateurs sérieux ont soin de fumer périodiquement leurs arbres, et la chose est facile lorsque ceux-ci sont plantés dans des terrains soumis à une ou plusieurs cultures annuelles; ils n'ont alors qu'à répandre l'engrais sur le sol avant d'exécuter les labours, et cet engrais profite en même temps aux arbres fruitiers et aux cultures intercalaires.

Mais il n'en est pas de même lorsque nos vergers sont plantés dans des prairies naturelles dont le sol n'est jamais cultivé. On peut bien alors répandre l'engrais à la surface du sol, mais cette fumure ne profite guère qu'aux graminées dont est formée la prairie, et si le terrain n'est pas naturellement fertile, les arbres n'atteignent que des dimensions restreintes et ne produisent que de maigres récoltes.

M. Arthur Cadoret, professeur d'Agriculture à Tournon (Ardèche), recommande un procédé pour fumer les arbres fruitiers avec des engrais chimiques qui a donné de très bons résultats, soit dans l'Ardèche, soit dans les Hautes-Alpes, où M. Adolphe Cadoret, son frère, qui est directeur des services agricoles du département, le recommande également.

Cette méthode de fumure a été décrite dans le *Progrès agricole et viticole* de Montpellier et dans le *Semeur des Alpes*, organe des comices agricoles du département des Hautes-Alpes. Nous empruntons à ce dernier la presque intégralité d'un article de M. Adolphe Cadoret qui donne la description succincte de ce mode de fumure, fait connaître les résultats constatés dans les Hautes-Alpes, indique la nature et les quantités d'engrais à employer, et résume les principaux avantages de ce mode d'emploi des engrais chimiques.

Au printemps dernier, nous avons expérimenté cette nouvelle méthode dans les conditions suivantes : On mesurait la surface occupée par par chaque arbre en se basant sur la longueur des branches, ensuite des trous étaient faits en couronne autour de l'arbre à une distance du tronc égale à la longueur des branches. Ces trous avaient 4 à 5 centimètres de diamètre, 20 à 25 de profondeur, et étaient espacés de $0^m,50$ les uns des autres; ils étaient faits à l'aide d'une barre de fer, à raison de deux par mètre carré de surface occupée par l'arbre. Dans chacun de ces trous, on mettait 40 grammes d'engrais complet (20 grammes de superphosphate, 10 grammes de nitrate de soude et 10 grammes de chlorure de potassium), ce qui donne 80 grammes par mètre carré.

Les trous étaient ensuite bouchés.

Des essais ont été effectués dans les conditions indiquées ci-dessus et ont permis de faire les constatations suivantes.

Chez M. Caillat, maire de Gap, propriétaire à Lareton. — Feuillage plus vert, végétation plus vigoureuse, résultats très bons.

Chez M. Payan (Casimir), propriétaire à Romette. — Les vieux arbres ainsi fumés ont mieux poussé, le feuillage était d'un vert plus foncé et les fruits plus sains. Sur les jeunes arbres, les résultats ont été également très satisfaisants.

Chez M. Garagnon, instituteur à La Faurie. — Végétation plus vigoureuse; les fruits sont plus nombreux et plus beaux.

A l'Ecole normale d'instituteurs de Gap. — Feuillage d'un vert plus foncé, végétation plus vigoureuse, fructification plus abondante et fruits plus beaux que sur les arbres non fumés. Un pommier ainsi fumé possédait tant de fruits que beaucoup de branches se sont brisées.

Ces expériences ne font que confirmer les résultats précédemment obtenus.

D'après les recherches faites par MM. Isidore Pierre et Lechartier, les arbres fruitiers enlèvent au sol, par mètre carré de surface occupée par eux et dans une année de bonne récolte :

Azote	10 gr.
Acide phosphorique	5 »
Potasse	15 »
Chaux	15 »

L'engrais qui a été employé ne restituait donc pas intégralement les principes enlevés, mais il faut tenir compte des fumures qui se font sur

les récoltes qui sont au pied des arbres, des feuilles qui tombent et surtout de la fertilité du sol; d'autre part, il n'y a pas tous les ans une bonne récolte.

Nous estimons que la dose indiquée dans les expériences relatées plus haut est suffisante dans la généralité des cas. On peut cependant augmenter les doses et employer la formule suivante qui restitue dans une proportion plus rationnelle les éléments enlevés :

Nitrate de soude ou sulfate d'ammoniaque, par mètre carré.	30	gr.
Superphosphate ou scories.	40	»
Chlorure ou sulfate de potasse . .	30	»
Soit au total, par mètre carré. . .	100	»

Pour faciliter l'emploi de cette fumure, on peut se servir d'un pal avec pédale et poignée au lieu du pal simple.

Cette méthode de fumure présente les avantages suivants :

1° Rapidité et économie de main-d'œuvre;

2° Dans les vergers dont le sol est gazonné, la prairie est conservée intacte;

3° Les racines des arbres ne sont ni dérangées, ni mutilées, ni coupées;

4° L'engrais est mis à la portée des petites racines là où il peut être absorbé;

5° On peut régler la végétation et la fructification de l'arbre. Pour les arbres à végétation faible, on augmente la dose d'engrais et plus particulièrement l'azote. Pour ceux à végétation exubérante on supprime l'azote.

Cette méthode de fumure convient non seulement aux arbres fruitiers, mais également aux arbres d'ornement, forestiers et à la vigne.

Il serait utile de faire des recherches sur la profondeur des petites racines des divers arbres et dans les divers sols, afin de bien connaître la profondeur à laquelle l'engrais doit être mis.

Cette nouvelle méthode de fumure est applicable à n'importe quel mode de culture de nos arbres fruitiers; mais elle nous paraît surtout avantageuse pour les vergers qui sont plantés dans les prairies naturelles où ils ne peuvent recevoir aucune culture.

Quant à la profondeur à laquelle se trouvent les petites racines dans le sol, elle varie suivant la nature de celui-ci, et aussi suivant qu'il est cultivé annuellement à une plus ou moins grande profondeur ou qu'il n'est pas du tout cultivé comme dans les prairies. Nous croyons que cette profondeur peut varier entre $0^m,10$ et $0^m,50$, mais il faut encore tenir compte que l'engrais chimique introduit dans le sol et dissous par l'humidité peut être plus ou moins entraîné par les pluies, suivant la nature du sol.

D'autre part, nous pensons que dans la plupart des cas, la longueur des racines d'un arbre dépasse celle de ses branches, ce dont il faut tenir compte pour l'emploi de l'engrais.

En somme, la méthode de fumure recommandée par MM. Cadoret nous paraît être des plus intéressante et mériter d'être essayée par tous ceux qui cultivent les arbres fruitiers.

F. Reynaud,
Ancien pépiniériste à Gap.

A PROPOS DU TRICENTENAIRE DE LE NOTRE

SON VÉRITABLE ROLE

Le Nôtre ne fut — j'en demande pardon à ses apologistes — qu'un homme d'un talent hors de pair, qui eut la fortune merveilleuse de naître à son heure, et de trouver le Maître qui convenait à son génie. Moins doué qu'il ne le fût, il n'aurait pas été capable sans doute, même possédant les atouts que la hasard lui avait octroyés, de jouer la superbe partie qu'il engagea, et de la gagner avec une telle maîtrise... Mais encore une fois, il n'inventa rien : il ne fit que parachever admirablement ce que ses devanciers français et italiens avaient commencé. S'il n'était pas venu, la perfection des jardins à la française aurait peut-être été retardée, mais ils étaient virtuellement créés avant sa naissance.

Le *Traité du jardinage* de Boyceau, écrit quand Le Nôtre n'était qu'un enfant, publié lorsqu'il atteignit sa vingt-quatrième année, alors qu'aucune composition importante ne l'avait encore signalé à l'attention, est la preuve irréfutable qu'il n'y eut jamais entre la conception de son précurseur le plus important et ses réalisations, les différences essentielles qui existent, par exemple, entre les hypothèses scientifiques de Cyrano et les applications pratiques de Montgolfier.

Il semble que, pris d'une frénésie admirative, nos contemporains glorifient précisément Le Nôtre à rebours des contemporains de celui-ci.

M. Lucien Corpechot, par exemple, qui le premier eut la louable idée de fêter le tricentenaire de la naissance du grand jardinier

de Louis XIV, écrivait dernièrement, entre autres articles apologétiques :

Ce n'est point assez de parler de la fraternité des génies de Le Nôtre, de Corneille, de Lavoisier et de Pasteur. Ils sont exactement les mêmes hommes, les mêmes exemplaires d'humanité; en eux se fixe le type invariable du héros de notre race : invariable parce que tous sont les jardiniers de l'intelligence. D'un siècle à l'autre la sensibilité se transforme et varie : l'intelligence demeure immuable.

C'est aller un peu loin. Le Nôtre, qui fut une sorte de Parnassien avant la lettre, ne fut en tout cas — si génie il y a — qu'un génie inférieur.

Le Jardin de Le Nôtre paraît surtout admirable à M. Corpechot pour n'avoir « plus rien de commun avec ce que les autres peuples du monde appellent un jardin, et qui est fait pour les délices des sens. C'est une construction de l'esprit. Les fleurs n'y sont plus pour leur parfum, ni pour l'ivresse des yeux ; les arbres n'y figurent plus pour la douceur de leur ombre ; ce sont, comme le dit Taine « des arbres abstraits dont le feuillage ne couvient plus à aucune espèce connue ». Les terrasses brûlées par le soleil, les esplanades qui ressemblent à des déserts, ne sont plus faites pour la promenade. Les avenues sont des entonnoirs de lumière, ou des télescopes braqués sur un point choisi... »

Or, c'est précisément d'avoir augmenté l'utilité et l'agrément des parcs qu'on louait Le Nôtre de son vivant : « Il avait fait, dit Saint-Simon, passer la mode de ces parterres, plus propres à servir de modèles d'orfèvrerie et de tapisseries qu'à être exécutés en verdure et en fleurs, et qui, selon lui (Le Nôtre), n'étaient bons que pour les nourrices qui, ne pouvant quitter leurs enfants, s'y promenaient des yeux et les admiraient du deuxième étage. Il y excellait néanmoins comme en toutes parties des jardins, mais il n'en faisait aucune estime, et il avait raison, car c'est où on ne se promène jamais.,. » Et Mme de Sévigné renchérit en narrant, le 7 août 1675, une promenade à Clagny : « Vous connaissez la manière de Le Nôtre : il a laissé un petit bois sombre qui fait fort bien. Il y a un bois d'Orangers dans de grandes caisses. On s'y promène, ce sont des allées où l'on est à l'ombre, et pour cacher ces caisses il y a des deux côtés des palissades à hauteur d'appui, toutes fleuries de Tubéreuses, de Roses, de Jasmins et d'Œillets. C'est assurément la plus belle, la plus surprenante et la plus enchantée nouveauté qui se puisse imaginer. » Lorsque la Marquise aura ajouté : « *Qu'on* (le roi) faisait acheter les plus passionnées tourterelles pour les mettre dans ce bois, *qu'on* (Mme de Montespan) aimait fort », la description des attraits qu'un jardin doit offrir selon Boyceau sera complète.

On ne saurait trop répéter — ce que le grand public ignore — que Le Nôtre ne fut pas le créateur des jardins à la française. Le style régulier remonte à la plus haute antiquité. Il existait chez les Romains qui l'avaient sans doute emprunté aux Orientaux. Plus tard, après la chute de l'Empire, il se réfugia dans les cloîtres, où on le retrouve sous la forme du « préau », jusqu'à ce qu'il se développe en Italie au XVe siècle pour atteindre à la perfection qu'offrent les jardins de la Renaissance.

Il fallut deux siècles encore pour que la France pût rivaliser avec sa sœur latine, mais au XVIIe siècle les jardins de Richelieu à Rueil et ceux de Mme de la Rochefoucault à Liancourt offrirent toutes les merveilles connues au delà des Apennins. Leurs plans sont exactement en miniature ce que sera le Versailles de Louis XIV. Rien n'y manque : ni les allées rectilignes limitées par des palissades de verdure, ni les charmilles, ni les treillages, ni les alignements de statues et de vases décoratifs, etc., etc. Toutes ces choses sont minutieusement décrites dans l'ouvrage de Jacques Boyceau... Que restait-il donc à faire à Le Nôtre? A trouver l'argent nécessaire et à exécuter... Il le fit magistralement. Boyceau d'ailleurs semble avoir prévu même cette exécution remarquable en écrivant :

On ne saurait mettre dans un livre tout ce qui appartient à l'ornementation des jardins, car c'est l'infini. Il y faut des architectes et autres gens sçavants en pourtraictures et bons géomètres, sans oublier les connaissances propres du jardinier. Si celui-ci est ignorant en dessein, il n'aura aucune invention ni jugement pour les ornements, et s'il les emprunte à autrui, comment les livrera-t-il sur sa terre s'il ne connaît son métier. Nous conseillons donc aux jardiniers de s'instruire de bonne heure au dessein pour se former le jugement, car s'il ne peut inventer lui-même, ce qui n'est pas donné à tout le monde, il saura du moins faire un choix judicieux.

A un homme aussi remarquablement doué pour son métier que l'était Le Nôtre, ne suffit-il pas d'une telle initiation pour le mettre à même de s'élever?

La folie de somptuosité, de grandeur, qui fut la caractéristique de l'époque, était trop *adéquate* à son génie pour que, dans cette

atmosphère, cette ambiance, il ne se soit pas complètement développé.

Il est seulement extraordinaire que parmi certains de nos contemporains des plus consciencieux et des plus érudits, on trouve une sorte de volonté arrêtée, de parti-pris d'attribuer à Le Nôtre la part de gloire qui incontestablement doit revenir à ses précurseurs et surtout à Jacques Boyceau, le plus méconnu de tous.

M. de Nolhac, par exemple, dans son livre si remarquable sur la *Création de Versailles*, conteste à Boyceau la plus légère participation à l'œuvre de Le Nôtre et ne lui accorde pas même un souvenir sommaire.

D'autres écrivains tout aussi autorisés, MM. Dussieux et Pératé, dans leurs si intéressants travaux sur Versailles, démontrent péremptoirement cependant que les parterres reproduits dans le plan de Gomboust — le premier document gravé sur Versailles — sont incontestablement de Boyceau... Malgré cela, M. de Nolhac préfère les attribuer à Claude Mollet, car sa partialité pour Le Nôtre ne va pas jusqu'à lui faire honneur de la création d'un parc *existant avant sa naissance*.

Il y a cependant des faits précis qui permettent d'affirmer, sans crainte de se tromper, que les premiers tracés de Versailles furent faits par Boyceau, ou, pour être tout à fait exact, par son successeur Jacques de Menours, héritier de sa charge et de ses plans.

Claude Mollet père, « qui servit sous trois rois », était mort en 1613. Il ne put donc tracer un plan que M. de Nolhac date de 1624. S'agirait-il de son fils cadet qui porta le même nom que lui ? Pas davantage : car Claude Mollet fils, à cette époque, n'était que simple jardinier, et ce ne fut qu'en 1639 qu'il devint « dessinateur des jardins royaux. »

M. de Nolhac paraît oublier complètement la différence existant à l'époque entre les Intendants et les jardiniers. Ce point de vue est capital cependant. On ne saurait trop y insister, car seul il peut aider à établir la paternité de ces chefs-d'œuvre éphémères et anonymes que sont les parterres [1]. Les Mollet, les Le Nôtre étaient des subalternes, des illettrés, possédant à fond leur art manuel, mais manquant de la culture supérieure des intendants. Le Nôtre n'a jamais écrit quoique ce soit concernant ses travaux. Leur besogne était très nettement définie : elle consistait en « l'enterteinement d'une ou de plusieurs parties d'un jardin royal. » Ils ne faisaient des « desseins » que « quand il en était besoin ». C'est-à-dire accidentellement. Le payement fait à Claude Mollet en 1639, d'après les comptes de dépenses royales, de « cinq cents livres pour acheter le plan de Buis et le gazonnement du parterre des Tuileries, suivant prix fait avec lui » prouve à l'évidence qu'il n'était encore à cette date qu'un subalterne, et que le tracé du château de Versailles ne peut lui être attribué, ce travail ne rentrant pas dans ses fonctions, mais dans celles de l'Intendant.

Au moment où parut le *Traité du jardinage* (1637) André Le Nôtre n'avait encore rien fait de saillant; il s'instruisait, étudiait le livre de Boyceau, s'inspirait des jardins de Rueil et de Liancourt. Lorsque Fouquet lui fournit enfin, en 1655, une occasion de se révéler en mettant à sa disposition les 80 millions que coûta Vaux, son imagination n'était semble-t-il, pas encore assez développée pour se passer de concours utiles, puisqu'il commanda à Lebrun les dessins de ses parterres... Sa faculté créatrice se développa-t-elle, et fut-il jamais autre chose qu'un admirable adaptateur qui sut « colossalement faire triompher le genre régulier »? On peut se le demander, puisque Colbert l'envoyait encore, à l'âge de soixante-six ans, le 2 mai 1679, en Italie « relever les plans de jardins dont il pourra s'inspirer. »

Colbert d'ailleurs n'aimait pas beaucoup Le Nôtre et trouvait qu'il entraînait le Roi dans des dépenses exagérées. On en a la preuve dans sa correspondance, où il met plusieurs fois son Maître en garde contre ceux qui *mûs par leur intérêt* le poussent dans une mauvaise voie (Le Nôtre et Mansart sont clairement désignés quoique pas nommés), et la lettre du 21 septembre 1675 ne laisse aucun doute sur les sentiments du Ministre. « Si Votre Majesté veut bien chercher dans Versailles plus de 500 mille écus qui y ont été dépensés depuis deux ans, elle aura assurément peine à les y trouver... Oh! quelle pitié que le plus grand Roy, et le plus vertueux de la véritable vertu qui fait les plus grands princes, fust mesuré à l'aune de Versailles!.. »

Les contemporains partageaient d'ailleurs cette manière de voir. On discutait fort sur les dépenses faites à Versailles, et on prétendait même que le Roi lui-même effrayé brûla les mémoires des ouvriers. M. Guillaumot,

[1] Nous devons à l'obligeance de M. Gibault, si documenté sur toutes les questions horticoles, de précieux renseignements sur cette matière, et nous le remercions ici du bienveillant concours qu'il nous a prêté pour cette notice.

architecte des Bâtiments de l'Empereur, a publié en 1810 un mémoire dans lequel il rend compte, d'après de minutieuses recherches, de leur chiffre exact qui se serait élevé à cent quatre-vingt-sept millions soixante-dix-huit mille cinq cent-trente-sept livres, treize sols, deux deniers. Chiffre considérable, certes, mais éloigné cependant des douze cent millions indiqués par Mirabeau et des quatre milliards fixés par d'autres écrivains.

Le 14 octobre 1678, Bussy-Rabutin écrivait à Mme de Sévigné : « Je n'avais pas su qu'on eût appelé Versailles *un favori sans mérite* : il n'y a rien de plus juste ni de mieux dit ; les rois peuvent à force d'argent donner à la terre une autre forme que celle qu'elle avait de la nature ; mais la qualité de l'eau et celle de l'air ne sont pas de leur pouvoir. Ce serait un étrange malheur si, après la dépense de cent millions à Versailles il *devenait inhabitable.* »

Que nous voilà loin du temps où on ergotait au sujet des un million cent mille francs de notre monnaie qu'avait coûté le « chétif petit château », le « Château des cartes » chéri de Louis XIII !

En résumé, il faut constater que si Le Nôtre obtint de la postérité la gloire de donner son nom à toute une classe de jardins, ce fût grâce à un concours heureux de circonstances qui permirent à son don d'assimiliation de se développer. Il fut le « perfectionneur », si je puis m'exprimer ainsi, des enseignements successifs des siècles et des plans de ses prédécesseurs, au premier rang desquels il faut mettre ce Jacques Boyceau auquel les Encyclopédies les plus documentées et les bibliographies les plus autorisées ne consacrent pas même une ligne, mais encore une fois il n'inventa rien.

J. Lortel[2].

UNE NOUVELLE MALADIE DU POIRIER

A la séance de la Section scientifique de la Société d'Horticulture du 27 mars, nous avons présenté des rameaux et branches de Poiriers attaqués, à des degrés divers, par une nouvelle maladie.

Quand nous disons *nouvelle*, ce n'est pas tout à fait exact, car, depuis déjà une quinzaine d'années, nous observons cette maladie et en suivons la marche.

Mais cette maladie n'a été signalée par personne, et la cause en est encore complètement ignorée.

A plusieurs reprises, nous avions déjà remis à notre ami Delacroix des échantillons attaqués, malgré ses recherches il ne put y découvrir aucun organisme parasitaire. Plus tard, nous en avons également remis à notre collègue Griffon qui, non plus, n'a pu y découvrir d'organismes parasitaires ; et pourtant la marche de la maladie, sa persistance sur les arbres attaqués, les modifications apparentes des rameaux et la réapparition de la maladie après des suppressions de rameaux nous font penser qu'il s'agit d'une maladie véritablement parasitaire et, vraisemblablement, causée par une bactérie.

C'est là, il est vrai, une opinion personnelle sujette à caution, car rien jusqu'à présent ne la confirme, mais qui, pour diverses raisons, nous paraît probable.

Quelle que soit la cause, la marche de la maladie est la suivante :

Vers le milieu de l'été, on voit sur les bourgeons en cours de développement, l'écorce perdre son apparence lisse et presque vernissée, pour devenir un peu mate ; en même temps, elle prend une coloration pourprée, puis l'épiderme devient légèrement verruqueux, comme s'il s'y produisait une sorte d'éruption. En passant le doigt sur l'épiderme, celui-ci paraît rugueux, au lieu d'être lisse comme il l'est normalement. Si l'attaque est bénigne, les choses en restent là.

L'année suivante, sur la branche, on perçoit encore les signes de la maladie, l'épiderme est pourpré et rugueux. S'il apparaît latéralement des fruits, ils présentent, peu après la chute des fleurs, des sortes de cicatrices superficielles, couvertes d'une peau un peu rugueuse et subéreuse.

Mais la maladie peut prendre un caractère plus grave. Dès la première année, l'attaque peut être plus profonde ; après les modifications ci-dessus indiquées, devenues très apparentes, on voit les feuilles du bourgeon cesser de se développer, l'axe du bourgeon s'arrêter dans son allongement et même bientôt périr en partie, la mortification commençant toujours par l'extrémité du bourgeon. Les ramifications plus âgées n'ayant pas trop souffert au début, se gercent et se crevassent, présen-

[2] Reproduction interdite sans l'autorisation de l'auteur.

tant, parfois, quelque analogie avec la tavelure; mais, cependant, ici le crevassement se fait plus généralement dans le sens longitudinal. D'ailleurs, le crevassement des rameaux peut être plus marqué, pénétrer profondément, et parfois entraîner la mort des rameaux âgés. Les arbres ainsi attaqués végètent faiblement, et s'il survient des fruits, ils se gercent et se crevassent très fortement; généralement ne peuvent grossir, noircissent même et sont sans aucune valeur.

Si, dans l'espoir de se débarrasser de la maladie, on pratique, sur l'arbre attaqué, une taille très courte faisant tomber tout ce qui, visiblement, est attaqué, les bourgeons se développant par la suite sont à leur tour attaqués et les arbres malades ne se guérissent pas, ou tout au moins, ne guérissent presque jamais.

Comme nous le disions plus haut, il y a longtemps que nous constatons cette maladie, mais les cas étaient isolés. Ils se multiplient actuellement : un espalier de 20 *Doyenné du Comice*, plantés il y a deux ans, est en entier attaqué.

Nous constatons la maladie sur les arbres plantés en terrain sec aussi bien qu'en terrain frais; la nature du sol n'est donc pas en cause; nous avons constaté la maladie ailleurs que chez nous et en divers endroits; parmi des arbres reçus de Normandie, plusieurs ont été très fortement attaqués.

Tels sont les faits constatés jusqu'à présent. La maladie est à nouveau à l'étude, et peut-être arrivera-t-on à en découvrir l'agent spécifique.

De notre côté, nous continuons à l'observer au point de vue pratique et à en suivre la marche et les progrès, qui ne sont pas sans être inquiétants, d'autant qu'aucune mesure ne permet, jusqu'à présent, de se préserver contre cette maladie ou de la combattre.

PIERRE PASSY.

LES BETTERAVES POTAGÈRES

Les Betteraves potagères dans les jardins n'ont, à proprement parler, qu'un intérêt utilitaire de second ordre, comparé à celui de quelques-uns de nos légumes de consommation courante. Malgré cela, ce sont des plantes dont la racine est assez recherchée par de nombreuses personnes, vendue à une certaine époque de l'année, comme hors-d'œuvre, assaisonnement ou accompagnement des salades. Utilisée sous cette forme, c'est principalement à l'automne et pendant tout l'hiver que la vente en est le plus active, lorsqu'apparaissent les Mâches, le Céleri à côtes, les Chicorées Scaroles. A vrai dire, on en mange bien l'été, mais c'est surtout dans les mois qui correspondent aux saisons que je viens d'indiquer qu'on en utilise le plus.

En raison de cette constatation, il n'est pas mauvais d'examiner en passant s'il n'y aurait pas avantage à modifier l'époque générale des semis, afin d'obtenir des betteraves meilleures pour la consommation, et c'est ce que je me propose de faire.

*
* *

Bien que les Betteraves potagères soient moins nombreuses que celles utilisées en grande culture comme fourragères ou sucrières, les sortes cultivées dans les jardins sont suffisamment bien représentées pour répondre aux exigences les plus variées. Je citerai les suivantes:

Betterave *crapaudine*; c'est une des plus recommandables, avec une chair très tendre, bien sucrée, d'un rouge foncé; elle est de très bon rapport; Betterave *rouge-noir*, les racines de cette variété sont relativement petites, mais la chair en est très tendre de première qualité; Betterave *rouge plate d'Egypte*, dont la racine plate, tout à fait hors de terre, est constituée par une chair particulièrement tendre, elle est recommandable à tous les points de vue; Betterave *à salade rouge ronde* Model, excellente variété précoce, à chair bien tendre, de très bon goût. Ces quatre variétés sont relativement hâtives. La Betterave *crapaudine* peut déjà donner une racine bonne à être mangée trois mois et demi après le semis. Les trois autres ont un développement encore plus précoce; après trois mois, leurs racines sont arrivées à peu près à leur maximum de grosseur.

Si ces Betteraves sont semées en avril, elles peuvent être récoltées en juillet-août, même plus tôt, comme aussi, elles peuvent fort bien, cependant, être laissées en terre jusqu'en octobre, novembre. Mais, voici : à ce degré de croissance, il est facile de constater que les racines perdent de leurs qualités, deviennent moins tendres, ligneuses quelquefois, ce qui n'arrive pas lorsqu'elles continuent à se for-

mer. Inutile alors de semer les Betteraves potagères en fin mars, avril, pour ne les récolter qu'en octobre. Les semis ainsi faits se conçoivent encore lorsqu'ils ont lieu en plein champ, là où il n'est pas possible d'arroser, car on est forcément obligé de semer aux époques qui permettent aux graines de germer naturellement ; normalement et plus tard leur germination pourrait se faire mal ou pas du tout. Mais ces difficultés ne sauraient se présenter en culture maraîchère ou potagère où il est facile de provoquer cette germination et de veiller au développement des jeunes plants. En conséquence, les semis de Betteraves devraient se faire à plusieurs mois d'intervalle, basés sur l'époque à laquelle les racines devraient être utilisées. Deux semis seraient nécessaires, d'une façon générale en fin mars, commencement du mois d'avril, pour des Betteraves destinées à la consommation estivale, fin juin, juillet et août ; 2° au commencement de juin, pour les Betteraves réservées spécialement pour l'automne et l'hiver. De cette façon on serait assuré que le dernier semis donnerait des racines vraiment tendres pour tout l'automne et l'hiver, étant arrachées, suivant les années, en octobre, commencement de novembre.

J'ai cultivé suivant ces données la Betterave *plate d'Egypte* et j'en ai obtenu toute satisfaction ; les racines provenant des semis de juin avaient eu tout le temps nécessaire pour arriver à leur complet développement.

En quelques lignes, voici la culture : quelle que soit l'époque à laquelle le semis a lieu, les graines de Betteraves sont semées soit en place, soit en pépinière. Dans certaines régions de la France, dans le Midi, par exemple, c'est le dernier qui prévaut. Les graines de nature particulière sont de celles qui se sèment mal à la volée ; le meilleur est de les confier à la terre en lignes et en rayons espacés à 20 ou 25 centimètres. Lorsque les plants sont jugés suffisamment forts, ils sont arrachés avec précaution, habillés, leurs feuilles diminuées de moitié ou de trois quarts, puis mis en place, au plantoir, en lignes espacées à 35 ou 40 centimètres, chaque Betterave distancée l'une de l'autre à 25, 30 ou 35 centimètres, suivant la variété cultivée. Il ne reste plus, ensuite, qu'à donner un arrosage au goulot de l'arrosoir, pour faciliter la reprise.

Quant aux autres travaux courants, ils se réduisent à peu de chose : maintenir la surface du sol exempte de mauvaises herbes au moyen de désherbages, de binages, et c'est tout. Il est rare que dans le Nord on soit obligé d'arroser fréquemment les Betteraves, tandis que dans le Midi il est indispensable de leur fournir de l'eau sous forme d'irrigation pendant les mois les plus chauds.

En ce qui concerne les semis en place, leur exécution ne saurait être plus simple : les graines sont distribuées, pas trop épais, dans le fond de petits rayons creusés à la binette ou à la serfouette, aux mêmes distances que les lignes tracées pour la plantation des Betteraves, comme nous l'avons vu. Lorsque la germination est un fait accompli, qu'on est assuré de la force des plants, il faut éclaircir, de manière à laisser entre chaque Betterave les distances précédemment indiquées. Pour le surplus, les travaux complémentaires, rien n'est changé. Toutefois, les semis exécutés en juin doivent être entourés de quelques soins indispensables : les graines semées à cette époque dans une terre sèche auraient beaucoup de chance de ne pas germer. Il est donc important de provoquer leur germination au moyen de quelques arrosages, suivis et continués jusqu'à ce que les plantes aient bien pris possession du sol.

L'arrachage des Betteraves destinées à la consommation automnale et hivernale se fait, dans le Nord, lorsque arrivent les gelées d'automne ; dans le commencement du mois de novembre, et parfois dans la deuxième quinzaine du mois d'octobre. Arrachées, débarrassées de la terre adhérente aux racines, les feuilles supprimées avec le collet, elles sont laissées se ressuyer à l'air pendant quelques jours, puis rentrées en cellier, en caves ou tout simplement placées en silos.

J. Foussat.

LE KUMQUAT (CITRUS JAPONICA)

En décembre 1912, j'ai déjà, dans cette *Revue*, attiré l'attention sur l'intéressant Citrus du Japon, connu maintenant sous le nom de Kumquat.

A ce moment, je désespérais encore de voir cette précieuse Aurantiacée acceptée dans nos Orangeries.

Quinze ans d'efforts persévérants ont été

F. Goidot, pinxit

Lith. J.L. Giffart Bruxelles

Kumquat (Citrus japonica)

nécessaires pour décider quelques planteurs à consacrer au Kumquat quelques hectares.

Aujourd'hui, le Kumquat a pris sa place, et bientôt nous verrons ce fruit sur nos marchés.

Si le conseil donné en 1849 par Robert Fortune de cultiver cette charmante plante pour l'ornement, comme en Chine, n'a pas été suivi d'effet, c'est que le célèbre explorateur n'avait pas attaché une grande importance aux exigeances culturales du *Citrus japonica*. Ce *Citrus* se multiplie très difficilement de graines, les semis coulent avec une telle intensité que pratiquement, ils ne donnent rien. Les greffes ne réussissent que sur certains sujets. Le *Citrus japonica* ne peut être pratiquement greffé ni sur l'*Oranger* doux ni sur le *Bigaradier*. Les sujets ainsi obtenus dépérissent rapidement. Sur le *Limonia trifoliata* (ou *triptera*), le succès est complet. Cette greffe est facile à réaliser; à la Station botanique nous avons adopté la greffe de côté sous écorce et la greffe en couronne.

Les Américains emploient aussi le *Rough Lemon*, qui est un hybride de Lime. Les Limes

Fig. 88. — Récolte du Kumquat aux Etats-Unis. (Etablissements Horace Macfarland, à Harrisburg.)

peuvent aussi être utilisées. J'ai vu de belles greffes sur le Cédratier, et actuellement à la Station, nous essayons le M'Gergeb du Maroc[1], qui est un Cédratier-Lime à fleurs blanches. Ce dernier sujet, bouturant facilement, sera fort pratique pour la multiplication du Kumquat cultivé en pot, pour l'ornementation; mais avant de le recommander pour la culture en pleine terre, il convient d'attendre les résultats des essais en cours sur sa résistance à la maladie du pied, dite Gommose.

Comme toutes les espèces fruitières, le Kumquat présente des *variétés* : on distingue, au Japon, le *Nagami*, à fruits oblongs, très élégant; le *Marumi*, à petits fruits ronds, et l'*Oni-Kin-Kan*, à fruits ronds plus gros.

Pour la culture ornementale, je pense que le *Nagami* doit être préféré; ce petit arbuste, couvert de ses fruits qui persistent pendant tout l'hiver, est fort admiré. Le Kumquat fleurit en Algérie fort tard, en juillet, ce qui rend les hybridations difficiles. Il est probable qu'en France, la floraison sera retardée jusqu'à la fin de l'été; mais ce n'est pas certain. En tout cas, la floraison estivale ne sera pas, comme en Algérie, un obstacle à la vente comme plante d'ornement.

Pour la consommation il faut rechercher parmi les *Nagami* les races à peau épaisse, tendre et douce, car il existe des sujets à fruit revêtu d'une peau mince et coriace et de saveur piquante désagréable.

Chez les *Marumi* et *Oni-Kin-Kan*, je n'ai

[1] V. *Revue horticole*, 1912, page 379.

pas observé de sujets défectueux pour la consommation; mais il convient cependant d'opérer une sélection en tenant compte surtout des indications de la confiserie.

Culture

La culture du *Kumquat* est des plus simples. La plantation peut être faite à raison de 2.500 pieds à l'hectare, mais il me paraît préférable d'entourer les carrés d'Orangers par une sorte de haie formée par les Kumquats.

Des sujets qui ont six ans rapportent de 1 à 3 kilogs de fruits. Aucune taille n'est nécessaire. Un traitement à la bouillie sulfo-calcique préservera les sujets de l'invasion des cochenilles, qui n'envahissent pas le *Kumquat* avec autant d'intensité que le Chinois à feuille de myrte.

Commerce

Actuellement, le seul marché ouvert en France au Kumquat est celui de la confiserie. Ces fruits subissent, sans aucune préparation préalable, les trempages dans les sirops, prennent une très belle apparence et sont délicieux. Les confiseurs offrent de 1 franc à 1 fr. 50 le kilog., prix qui est très rémunérateur pour le producteur et qui laisse aussi un benéfice à l'industriel.

En Amérique on consomme couramment le fruit cru. Il est très probable que cet usage se répandra en France; mais pas assez rapidement pour assurer un débouché immédiat aux producteurs.

Ce fruit cru est très agréable quand on a eu soin de choisir les races à peau tendre et très douce, et modérément parfumée par une essence dépourvue d'âcreté.

Dans le Kumquat, c'est la peau du fruit qui représente la partie comestible; la pulpe est peu abondante et modérément acide. Quelques consommateurs la rejettent avec les graines.

Pour notre horticulture algérienne, il serait fort intéressant d'obtenir des hybrides du Kumquat et des mandariniers; ces deux espèces sont peu éloignées, elles ont l'une et l'autre les embryons verts, et on réussit assez bien la greffe du Kumquat sur le mandarinier. La difficulté de cette obtention réside dans les dates fort différentes de floraison; mais les pratiques horticoles peuvent nous permettre de surmonter cet obstacle, et il est infiniment probable que les semeurs trouveraient une série de fruits intéressants en faisant intervenir la baguette de Fée qu'est l'hybridation.

Dr Trabut.

Président de la Société d'Horticulture d'Alger.

UN DEVIS POUR L'ENTRETIEN DU JARDIN DU LUXEMBOURG EN 1696

Sous l'ancienne monarchie, l'organisation du travail dans les jardins royaux reposait sur le principe de l'entreprise. Le jardinier-entrepreneur prenait à sa charge l'entretien ou, selon le terme officiel, l'entretenement d'une portion déterminée d'un jardin royal, moyennant une allocation annuelle. Un devis ou marché réglait minutieusement ses obligations et devoirs professionnels. Il était placé sous la haute surveillance de l'intendant des plants et jardins, qui pouvait être un dessinateur de parterre de broderies comme Boyceau de la Barauderie ou un architecte de jardins comme Le Nôtre. Au XVIIIe siècle, c'est l'intendant des bâtiments royaux qui paraît avoir la direction générale des jardins.

Parmi les documents conservés aux Archives nationales concernant le Palais du Luxembourg[1], nous avons trouvé un engagement de ce genre daté de 1696. C'est un marché passé avec M. le marquis de Villacerf, intendant des bâtiments royaux, par un jardinier nommé Jubin qui s'engage à entretenir la plus grande partie du Jardin du Luxembourg moyennant la somme de 2.000 livres par an.

Ce document est intitulé : « Devis pour l'entretien du jardin du Luxembourg en la partie que doit entretenir le sieur Jubin, savoir le grand parterre en face du logis, la banquette en terrasse au pourtour, le grand jardin entre ledit parterre et le bout vers la

[1] *Papiers de la maison du Roi*, carton 0¹1684.

rue Sainte-Anne[2], le jardin particulier de feuë Mme de Guise et le petit jardin de l'Orangerie. »

Il est d'abord stipulé que le jardinier sera tenu de nettoyer toutes les allées et contre-allées à la ratissoire et au râteau de manière qu'elles soient toujours bien propres. Les Buis des parterres et autres lignes de Buis seront tondus deux fois l'année dans les saisons convenables. Lorsqu'il y aura du Buis mort le jardinier devra regarnir les vides et fournir le plant.

Tous les arbres verts, tant Ifs qu'autres arbustes, seront tondus en juin et repincés à la fin d'août selon leurs formes et entretenus au pied de manière qu'il n'y ait point d'herbes. Le sieur Jubin sera tenu d'en remettre d'autres à la place de ceux qui seront morts et toujours à ses frais.

Le dedans des parterres en broderies sera nettoyé à la ratissoire et au râteau de même que les allées et la banquette en terrasse, et la bordure au-dessus. Les gazons desdits parterres seront fauchés ou tondus six fois l'année, en sorte que l'herbe soit toujours courte et verte et s'il y manque quelque chose, le jardinier rétablira au cordeau les bords desdits gazons autant de fois qu'il le faudra.

Les charmilles seront labourées deux fois l'année, en mars et octobre, et sarclées tout l'été en sorte qu'il n'y ait point d'herbe. Elles seront tondues au ciseau ou au croissant, deux fois l'année, en juin et à la fin d'août, des deux côtés pour les faire monter, et celles qui seraient mortes il les regarnira.

Lors de la chute des feuilles, il les fera ramasser au fur et à mesure qu'elles tomberort de manière que le jardin soit toujours propre. Lorsqu'il y aura des branches mortes aux arbres il n'en coupera aucune sans avoir donné avis préalable.

Il entretiendra le jardin de toutes sortes de fleurs vivaces et annuelles et devra le garnir de toutes sortes d'Oignons, savoir : Tulipes, Narcisses simples et doubles, blancs et jaunes, Jacinthes, Anémones simples et doubles, Renoncules, Jonquilles, Lis et Pivoines.

L'espalier sera labouré deux fois l'année ; les arbres seront taillés et ébourgeonnés.

Le jardinier fournira les fumiers, les terreaux, paillassons et couvertures pour la conservation des fleurs. Le sable destiné aux allées sera amené et voituré aux dépens du roi, mais le jardinier le répandra et l'égalisera.

Le sieur Jubin fournira encore tous les outils, chariots et voitures pour l'entretien dudit jardin et il sera obligé d'avoir toujours deux garçons avec lui et ensuite le nombre d'ouvriers suffisant pour faire tous lesdits entretiens en temps et heure.

Telles étaient les conditions très onéreuses acceptées en 1696 par le sieur Jubin pour entretenir la plus grande partie de ce jardin royal, car il n'était pas le seul jardinier-entrepreneur. Dans une autre pièce, nous voyons que Louise Colard, veuve du sieur Lemaire, et son fils Etienne Lemaire recevaient par an 600 livres pour l'entretien « du plant d'arbres dans le grand jardin et du jardin particulier de feuë Mademoiselle.[3] » Le roi dépensait donc annuellement la maigre somme de 2.600 francs pour l'entretien du Jardin du Luxembourg. Il est vrai que le jardin actuel est plus étendu, et qu'il faudrait multiplier ces chiffres par trois ou quatre pour avoir l'équivalent en monnaie actuelle.

GEORGES GIBAULT.

LES BOUTURES INCISÉES

UN PROCÉDÉ QUI PEUT RENDRE DES SERVICES

Quand on étudie la naissance des racines adventives, on remarque qu'elles apparaissent sous le parenchyme cortical et déterminent à leur sortie une petite bosse à la surface de l'épiderme soulevé. Ce phénomène, déjà facile à observer chez les boutures herbacées, devient encore plus apparent sur celles dont l'épiderme ligneux offre une résistance à la sortie des racines. En admettant que l'écorce devienne plus tendre au contact de l'humidité et de l'obscurité, il n'y a pas toujours possibilité aux racines de percer la couche corticale, ce qui empêche leur libre sortie et fait languir le rameau opéré.

[2] Rue indéterminée, qui ne figure pas sur le plan du Luxembourg par Bullet et Blondel (1676-1710).

[3] Mlle Elisabeth d'Orléans, duchesse de Guise, qui fit don au roi du Palais du Luxembourg le 16 mai 1694.

Nous avions déjà de nombreux exemples de genre où nous ne pouvions douter que ce ne fût là l'obstacle, lorsqu'un fait imprévu vint nous confirmer dans notre opinion, en nous

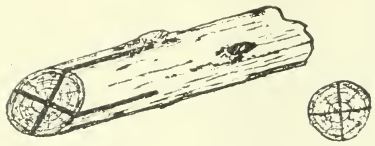


Fig. 89. — Bouture avec incision cruciale, et section.

Fig. 90. — Bouture avec incisions longitudinales, et section.

donnant l'idée d'inciser certaines boutures.

Parmi nos boutures de *Nepenthes*, il s'en trouva une dont la feuille placée près de la coupe, lorsqu'on avait attaché celles-ci ensemble, souleva l'écorce en laissant le bois à nu. Or, plus tard, je vis que c'était précisément par cette blessure accidentelle que les racines s'étaient développées le plus rapidement et le mieux. Ce fait est assez naturel, puisque les racines n'avaient aucun obstacle pour résister à leur sortie.

En principe, l'écorce est un obstacle, chez les boutures ligneuses, à l'apparition des racines.

Chacun connaît les opérations qui, dans les marcottages compliqués, sont pratiquées pour favoriser la sortie des racines : le marcottage par incision annulaire, par incision en Y, par double incision, etc., moyens excellents, dont on ne peut méconnaître la valeur dans la pratique.

Nous basant sur les faits observés, nous avons imaginé de provoquer artificiellement cette rupture corticale qui est un empêchement à la sortie des racines, en ayant recours à des incisions longitudinales ou cruciales, au besoin avec un soulèvement de l'écorce, suivant l'état plus ou moins ligneux des rameaux à opérer.

En supposant toutes les boutures coupées sous un nœud, on pratique, sur une longueur de 1 à 3 centimètres, des incisions qui doivent pénétrer jusqu'au bois ; le nombre de ces incisions varie suivant la force de la bouture, et il est généralement de 3 à 5.

Pour certains végétaux à radication encore plus lente et difficile, nous soulevons cette même écorce pour laisser nue et exposée aux influences de chaleur et d'humidité la partie d'où naissent les racines. Pour maintenir le soulèvement des portions de l'écorce, on introduit entre les parties un peu de sable de rivière.

Les trois figures ci-dessus permettent de se rendre compte de la façon dont on opère dans chaque cas.

Les incisions cruciales doivent être pratiquées sur des boutures herbacées ou semi-ligneuses, dont on veut activer la radication ; comme leur nom l'indique, elles affectent la forme d'une croix ; elles sont faites sur la coupe de la bouture et doivent atteindre une longueur de 1 à 3 centimètres (fig. 89). C'est un procédé employé avec succès pour les

Fig. 91. — Bouture incisée avec soulèvement de l'écorce. En bas, vue de dessous.

Œillets. Ce procédé peut rendre de grands services dans le bouturage des végétaux ligneux et rares, à enracinement lent, et nous ne saurions trop le recommander à ce point de vue.

JULES RUDOLPH.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Il est assez difficile d'exposer des lots de légumes cultivés en primeur au mois de mai; ces présentations ne peuvent être faites que par des collectivités de primeuristes et des grands établissements de grainiers. Aussi nous n'avons vu que deux lots importants de ces produits à l'Exposition printanière de Paris.

Le premier était exposé par la maison Vilmorin, avec toute la poésie qu'elle sait donner à ses compositions de toute nature. Nous y avons remarqué un superbe lot de Pé-tsaï bien pommés, très blancs et tendres et dont la culture fait honneur au cultivateur; car pour obtenir ces plantes en cette saison, il faut leur donner des soins tout particuliers.

Nous citerons dans la collection des légumes exposés : les Choux-fleurs *demi-dur de Paris*, *Lecerf*, le Chou-navet *blanc hâtif*, Navet *écarlate de Kashmyr*, Chou rose *violet hâtif de Vienne*. Une forte collection de Pois demi-nains, nous relevons les variétés: *Alaska*, *Sabre*, *Téléphone*, *d'Auvergne*, etc. Une collection de Haricots nains; des Carottes hâtives, telles que : *Carotte nantaise*, C. *courte*, etc. Quelques variétés de Poireaux, notamment le Poireau long d'hiver, qui mesure près d'un mètre de longueur. Des Pommes de terre hâtives et demi-hâtives, citons : P. *Royale*, P. *Victor*, P. *Belle de Fontenay*, P. *Quarantaine des Halles*, etc. Des Poirées de diverses couleurs, des Betteraves hâtives, l'Artichaut *de Laon*, le Fenouil de Florence, la Fève *de Séville*, une énorme botte de belles Asperges, le Scolyme d'Espagne ; quelques variétés de gros Radis et de fins. Une collection de Concombres, nous relevons : C. *brodé de Russie*, C. *vert d'Athènes*, C. *de Bonneuil*, C. *vert long parisien*, etc., des Cornichons, Tomates, Piments de diverses espèces. Quelques Melons hâtifs, tels que : M. *noir des Carmes*, M. *Cantaloup à fond gris*, M. *Prescot hâtif à chassis*; des salades diverses parmi lesquelles nous prenons : Chicorée *frisée d'été*, diverses Laitues printanières à graines noires et à graines blanches; parmi les Romaines : R. *blonde maraîchère*, R. *verte maraîchère*, R. *rouge d'hiver*, etc. Des condiments de toute nature. Une meule de Champignons gobetée avec du terreau, ce qui fait ressortir la valeur des Champignons, mais n'est pas recommandable pour la culture; ce terreau tire trop le blanc de la meule, tandis qu'il doit en envahir tout le corps pour augmenter la récolte.

Le deuxième grand lot était présenté par la Société de secours mutuels des jardiniers horticulteurs de la Seine. Nous y avons vu de très beaux choux *Cœur de bœuf*, le *Chou-fleur Pernot*, des Navets hâtifs, tels que : N. *Marteau*, N. *demi-long à châssis*, N. *plat à collet rose*, des Radis noirs et plusieurs variétés de Radis fins ; l'Ognon *blanc hâtif de Paris*. Carotte *Grelot*, C. *grosse courte*, etc., et tous les autres légumes de saison.

Mais c'est surtout dans les salades que les maraîchers parisiens excellent en cette saison : les Laitues à graines noires et à graines blanches printanières, Romaines d'hiver et de printemps, Chicorées fines, etc. Nous relevons, dans ce lot, une nouvelle culture faite depuis quelques années, qui demande de très grands soins et les tours de main de ces spécialistes. C'est la culture forcée du Céleri *doré*, qui était représentée par de beaux spécimens.

Ces exposants avaient établi une panoplie au milieu de leur lot, très bien réussie. Elle était formée de Concombres divers, surtout le C. *vert de Paris*, de Fraisiers bien garnis de fruits mûrs, d'Asperges blanches et vertes, des Artichauts et de deux beaux Melons Cantaloups et M. *Prescot fond gris*. Une meule bien garnie de Champignons complétait ce lot.

M. Durand exposait un petit lot d'amateur composé surtout de Fèves de marais, de Radis, Laitues et belles Romaines.

Quatre cultivateurs d'Asperges d'Argenteuil soutenaient la vieille réputation de cette plante à Argenteuil. Tous ces produits étaient également beaux, cependant ceux de M. Carle ont été reconnus un peu supérieurs par le jury. Ces exposants montraient, conservés dans l'alcool, les plus gros spécimens obtenus dans leurs cultures.

La culture des Champignons avait deux représentants : d'abord M. Bonhomme, qui montrait trois meules en production plus ou moins avancée et surtout ses conserves de Champignons préparées dans son usine avec un soin tout particulier. Le second, M. Cauchois, présentait trois meules en plein rapport, une quatrième lardée et non gobetée, puis du blanc de Champignon préparé pour le lardage. Cet exposant montrait, à la Section d'enseignement, l'instruction donnée aux apprentis dans l'école qu'il a fondée à Monneville (Oise).

Malgré que cette exposition soit en dehors de nos attributions, disons que cette œuvre est à encourager dans les autres spécialités de l'horticulture pour former des ouvriers dans l'avenir.

Dans la question qui a trait à la conserve des légumes au point de vue familial, M. Bouffard présentait un joli petit lot, où les Asperges dominaient, des fonds d'artichauts, tomates, truffes, morilles, jus de fruits et quelques fruits, notamment de belles Poires, Abricots, Ananas, etc.

M. Paupardin exposait un lot de cornichons trop important pour une seule variété de produits. Cependant, ajoutons en l'honneur de cet exposant qu'il ne met pas de sulfate de cuivre dans ses conserves.

En somme, si les légumes n'avaient pas un grand nombre d'exposants, toutes les cultures étaient dignement représentées, de même que les produits, par les spécimens de première beauté et qualité.

J. Curé.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE
A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Cette catégorie de l'exposition printanière n'a pas présenté de grandes différences par rapport à ses devancières; elle a été bien représentée, sans révéler de nouveautés sensationnelles. Mais il est vrai que les floralies de Gand venaient à peine de se clore, et que l'exposition de Londres s'ouvrait le même jour que celle de Paris; et nous devons nous féliciter d'avoir vu des lots d'Orchidées aussi nombreux.

Celui qui a été classé le premier par le jury a été celui de MM. Bert et fils, horticulteurs à Bois-Colombes, lot important, bien cultivé, bien présenté et renfermant des variétés de choix. On y remarquait un *Læliocattleya Eudora* à fleurs

Fig. 92. — Lot d'Orchidées de MM. Et. Bert et fils, à l'Exposition du Cours-la-Reine.

amples, d'une belle forme et d'un joli coloris vif; de bons *L. Dominiana*, *Bleuana*, *Lucia*; des *Cattleya Mendeli* et *Mossiæ* en excellentes variétés et en belles plantes, notamment une très forte touffe de *C. Mendeli* abondamment fleurie ; un bon spécimen de *Cymbidium Loæianum*, de jolis *Miltonia vexillaria* et des *M. Hycana*; des *Vanda tricolor* et *cærulescens*; des *Phælænopsis amabilis* et *Rimestadiana* bien fleuris, des *Odontoglossum* hybrides remarquables, dont la plupart sont des obtentions des présentateurs, des *Oncidium concolor* et *Marshallianum*, de beaux *Læla purpurata*, etc.

A ce lot faisait pendant, à l'entrée des grandes tentes, celui de M. Béranek, horticulteur à Versailles. Les Orchidées, encadrées de jolies plantes de serre, y étaient moins nombreuses, mais elles étaient bien choisies. Nous y avons remarqué une riche série d'*Odontoglossum* hybrides, comprenant de très beaux coloris, et de bons *O. crispum*; divers *Cattleya Mossiæ*, très beaux aussi, des *C. Mendeli*, des *Miltonia vexillaria* bien choisis, un fort *Cymbidium Lowianum*, des *Phalænopsis Rimestadiana* bien fleuris, un *Vanda cærulea* portant peu de fleurs, mais des fleurs d'un excellent modèle; enfin diverses plantes qu'on rencontre plus rarement dans les collections : *Lycaste cruenta*, *Epidendrum arachnoglossum*, *Cattleya citrina*, *Bifrenaria Harrisoniæ*, *Dendrobium acuminatum*, etc.

Deux petites serres aménagées en avant des tentes renfermaient quatre autres lots d'Orchidées très intéressants également.

MM. Maron et fils, de Brunoy, avaient un beau lot bien varié et renfermant des hybrides de valeur. Nous citerons le nouveau *Læliocattleya Madame Clémentel*, dont les fleurs jaune clair rappellent par leur grandeur le *Cattleya Maroni* et ont un très joli coloris, avec le labelle lavé de jaune foncé et clair; les *L. Mozart*, *Wellsiana*

alba, *Schrœderæ* × *Kerchoveana*, à fleurs amples, à segments très larges, entièrement blanc rosé, *callistoglossa*, *Digbyano-Mossiæ*, etc.; les *Odontioda Charlesworthi* et *Vuylstekeæ*, le *Sophrocattleya Brunoyæ* (!) à fleurs assez grandes, d'un coloris mélangé d'écarlate et de rose carminé; le joli *Læliocattleya Oakwood Gamma*, à fleurs roses avec le labelle orangé et jaune; de bons types de *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli*, d'*Odontoglossum crispum*, de *Miltonia vexillaria*, de *Phalænopsis Rimestadiana* (dont un portant une longue hampe ramifiée, remarquablement fleurie); les *Dendrobium Wardianum* et *Dalhousieanum*, le *Cattleya Skinneri alba*, etc.

MM. Henri Vacherot et Lecoufle, de Boissy-Saint-Léger, avaient, eux aussi, un lot très important dans lequel dominaient les variétés de l'excellent *Læliocattleya Lucia inversa*, obtention de l'établissement; nous y avons noté aussi les jolis *Odontoglossum crispum*, *cirrhosum*, *Eldorado*, des *Odontioda Charlesworthi*, de beaux *Cattleya Schrœderæ*, *Mossiæ*, *Trianæ alba*, le *Læliocattleya Warnero-Digbyana*, des *Dendrobium Dearei* et *formosum giganteum*, le *Renanthera Imschootiana*, des *Oncidium Marshallianam* bien fleuris, etc.

M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, exposait comme de coutume, une série de *Phalænopsis amabilis* et *Rimestadiana* bien cultivés et d'*Habenaria Regnieri*, des *Aerides* et d'autres plantes de serre chaude.

M. Hardier présentait un lot intéressant de plantes provenant de la collection de Sibyrol (Gironde) : *Cattleya Mossiæ* divers, parmi lesquels la variété *alba*, *Lælia purpurata* et hybrides voisins déjà connus, *L. tenebrosa*, *Cymbidium Lowianum*, *Odontoglossum citrosmum*, etc.

Enfin, M. Stuart Low, d'Enfield (Angleterre), avait exposé au milieu des tentes, parmi d'autres plantes fleuries, un joli lot d'Orchidées bien choisi : des *Ondotoglossum* hybrides, notamment *O. Groganiæ*, *O. illustrissimum*, *O. amabile*; l'*Odontioda Bradshawiæ*: des *Miltonia vexillaria*, dont un à grandes fleurs presque blanches; le *Cattleya Mossiæ Wagneri*, les *Læliocattleya G. S. Ball* et *Dusseldorfi* var. *Undine*, des *Cypripedium niveum*, *Oncidium pulchellum*, *Dendrobium*, etc.

Autres plantes de serre.

Le lot le plus remarquable au point de vue de la nouveauté était, comme de coutume, celui de MM. Chantrier frères, à Mortefontaine (Oise). Il était aussi d'une culture irréprochable. De beaux et rares *Nepenthes*, bien garnis d'urnes retombantes en garnissaient la partie supérieure, avec des Palmiers, des *Platycerium*, etc. Une riche collection de Crotons et de Bégonias hybrides de *Rex* excitait l'admiration par la beauté des feuillages colorés. Parmi les principaux Bégonias nouveaux, nous citerons *B. Rex Mon Rêve*, à fond noir pourpré, nuancé de vert et tacheté de rose rougeâtre; *Louise Chantrier*, *M. d'Argencé*; *B, discolor nigra superba*, *B. discolor Madeleine Chantrier*, à feuilles d'une grandeur remarquable, *B. smaragdina Madame Patenôtre-Desnoyers*; *B. gogoensis hybrida*, à feuillage noir velouté nuancé de vert, etc. Mentionnons encore l'*Hæmanthus Diadema* avec une belle boule de fleurs, des *Aglaonema*, etc.

M. Hové, jardinier chef chez Mme Rigaud, et M. Chantin, avaient garni le fond de la tente avec deux beaux lots de grandes plantes de serre à feuillage ornemental, d'une excellente culture. On y admirait une série de *Caladium* du Brésil à larges feuilles bien colorées; de forts spécimens de Palmiers variés : *Kentia*, *Chamærops*, *Phœnix*, *Thrinax*, *Cocos*, *Caryota*, *Areca lutescens*, etc.; des *Dracæna* à feuillage coloré ou panaché, des Fougères variées, *Pandanus*, etc.

M. Béranek, de Versailles, avait un choix très intéressant de plantes à feuillage, notamment des *Nephrolepis* des meilleures variétés récentes, *Adiantum farleyense*, *Gloire de Moordrecht*, *Asparagus*, Bégonias, Anthuriums, *Dracæna*, etc. On y remarquait aussi une hampe garnie de fruits du *Chamædorea Sartori*. Mentionnons aussi les beaux Gloxinias de MM. Vallerand.

G. T.-Grignan.

SOINS A DONNER AU POTAGER

Plants de Fraisier pour forcer.

La fraise, a dit un auteur, est le trait d'union entre les fruits et les légumes. Ce fruit, produit en culture forcée, est toujours des plus appréciés.

Les professionnels arrivent, grâce à un choix judicieux des variétés et à des soins culturaux appropriés, à produire à contre-saison des fraises merveilleuses, d'une beauté et d'une fraîcheur incomparables.

Les personnes peu versées dans ce genre de culture hésitent souvent à entreprendre le forçage d'une certaine quantité de fraisiers à gros fruits, craignant des échecs. La plupart du temps, ces échecs sont dûs à une mauvaise préparation des plants destinés au forçage; aussi avons nous cru utile de rappeler ici maintenant quelques-uns des procédés les plus employés.

1° Prendre de préférence des pieds-mères dont les rameaux fructifères ont été supprimés, ce qui provoque plus tôt la sortie de coulants vigoureux. On commence à fixer sur terre les premiers stolons émis à partir du 15 juin, et successivement au fur et à mesure de leur développement, en ne con-

servant qu'un seul stolon par coulant, lequel, s'enracinant rapidement au contact du sol tenu humide, donnera un beau plant trapu et corsé muni de racines abondantes. Ce plant, levé en motte vers le 15 septembre, pourra être mis immédiatement en pots de 15 à 16 centimètres de diamètre s'il doit y rester seul, et dans de plus grands (17 à 18 centimètres) si l'on veut mettre deux plants ensemble pour faire une potée plus productive.

2° Ces mêmes stolons peuvent être aussi plantés dans des godets de 8 à 9 centimètres de diamètre, selon la vigueur de la variété à multiplier, remplis au préalable d'un compost riche, puis enfoncés dans le sol à proximité des pieds mères. De cette façon, grâce à de fréquents bassinages et à des arrosages suffisants, ils développeront leurs racines dans ces godets, ce qui permettra de les enlever à l'automne sans crainte de voir leur motte se désagréger, ce qui arrive trop souvent dans les sols légers.

3° Attendre quelques jours de plus et séparer des pieds-mères tous les stolons munis de quelques racines; les replanter immédiatement en pépinière à 18 ou 20 centimètres en tous sens, dans un sol bien préparé, fortement fumé au préalable et de nature plutôt un peu siliceuse qu'argileuse. Si par hasard on ne possédait qu'un sol argileux, il serait bon d'y incorporer un peu de sable et de terreau mélangés à la couche supérieure, pour la rendre plus légère.

Dans les quelques jours qui suivent ce repiquage, s'il ne pleut pas, bassiner ces jeunes plants plusieurs fois par jour pour faciliter leur reprise. Les soins ultérieurs consisteront en serfouissages et en arrosages, destinés à maintenir ces plants en bon état de végétation.

Quel que soit le mode de multiplication adopté, il faudra mettre à part, après le rempotage, les plants les plus âgés, car ce seront ceux-là qu'il conviendra de forcer les premiers, réservant les moins forts pour les dernières saisons, dont la floraison s'obtient toujours plus facilement.

La limite extrême à laquelle les plants peuvent être mis en multiplication en vue du forçage ne saurait dépasser le 20 juillet; faits plus tard, ils ne développent plus de rameaux à fleurs.

L'empotage doit avoir lieu assez tôt, vers le 15 septembre, de façon que les plantes puissent avoir le temps de faire de nouvelles racines avant la mauvaise saison.

Il est un point essentiel du forçage sur lequel nous ne saurions trop attirer l'attention de nos lecteurs pour donner les meilleurs résultats, c'est que la plante qui doit y être soumise ait eu le temps de prendre possession du sol qui lui est attribué, sans cependant avoir eu le temps de l'épuiser.

Le Melon, ses maladies.

Les Melons cultivés sur couche sont sujets à diverses maladies ou accidents d'essence parasitaire. Ces parasites sont de deux sortes : les uns, comme le chancre et la nuile, paraissent être d'ordre cryptogamique; tandis que les autres, tels que les pucerons et la grise, sont des insectes.

Le chancre est une sorte de pourriture d'aspect spongieux, qui se développe le plus souvent au collet de la plante ou à la naissance des deux premières branches.

Dès son apparition, il faut découvrir la partie atteinte en supprimant quelques-unes des feuilles les plus voisines de façon que l'air et la lumière y aient un libre accès, gratter ensuite doucement l'endroit attaqué jusqu'aux parties saines; puis saupoudrer immédiatement toute la plaie avec quelques pincées de chaux vive en poudre pour en assurer la cicatrisation. Si le cas est grave on fait tenir à plat, à quelque distance au-dessus de la partie opérée un fragment de vitre destiné à rejeter au-delà de la partie atteinte, les eaux d'arrosage.

La nuile est une sorte de pourriture occasionnée par les attaques d'un cryptogame, le *Scolecotrichum Melophtarum*; c'est une affection des plus graves atteignant les feuilles les rameaux et même les fruits; elle cause parfois dans les cultures des ravages importants ne s'arrêtant d'elle-même que s'il fait sec et chaud, prête à récidiver à la première pluie car elle se développe généralement à la suite de pluies abondantes suivies de nuits froides assez rares en été mais fréquentes au commencement de l'automne.

Les jeunes pousses et les parties les plus tendres se tachent tout d'abord et périssent rapidement si l'on n'y apporte un prompt remède, le mal se propageant même aux jeunes fruits déjà à demi-formés.

Dès l'apparition de la nuile, enlever toutes les parties atteintes, cesser momentanément les arrosages et essayer d'enrayer la propagation de ce cryptogame au moyen d'une fine pulvérisation faite avec une bouillie bordelaise très faible et absolument neutre, car les moindres traces d'acidité pourraient tacher le feuillage.

Recouvrir ensuite les plantes de châssis

tout au moins pendant la nuit et dans le jour lorsque le temps est à la pluie. Si l'on présume devoir supporter une période de jours humides le plus simple serait de placer les châssis sur des pots grâce auquels quoique couvertes les plantes seraient largement aérées, si le soleil veut bien se mettre de la partie le mal se trouvera conjuré en quelques jours.

Quelquefois, quoique moins souvent que pour les concombres cultivés en plein air les Melons sont attaqués par le blanc ou meunier lequel affecte deux formes différentes : le *Peronospora cubensis* lequel forme sous les feuilles atteintes de petites touffes de filaments blanchâtres conidiophores fourchus dont on arrête l'invasion par un traitement cuprique préventif, celui fait après son apparition ne pouvant plus qu'enrayer l'invasion.

La seconde forme de blanc est due à la présence sur les feuilles de l'Erysiphe des courges (*Sphærotheca Castagnei*) son mycelium diffère de la forme précédente en ce qu'il affecte la forme étalée d'une toile d'araignée et se trouve assez facilement arrêté par quelques soufrages faits de bon matin sur les feuilles.

Le puceron est un petit insecte vert foncé, presque noir qui s'établit en dessous des jeunes feuilles où il se multiplie avec une très grande rapidité, les faisant se recroqueviller sur elles-mêmes. On le détruit par des aspersions faites surtout en dessous des feuilles avec une dissolution contenant environ 1/15 de jus de tabac ordinaire pesant 12 à 13° (ancien titre) et variant du 1/75 au 1/100 si l'on emploie des jus riches concentrés. Pour ces derniers, comme leur composition peut varier d'une année à l'autre, consultez les indications inscrites sur les récipients livrés par l'Administration (1).

A la suite de ces aspersions, que l'on doit toujours faire de préférence dans la soirée, il sera bon de tenir les châssis complètement fermés pendant vingt-quatre heures, recouvrant les châssis de paillassons pendant le jour s'il fait du soleil pour éviter de faire brûler les plantes recouvertes de verre.

Comme, malgré les soins apportés à l'exécution de ces aspersions, quelques pucerons peuvent avoir échappé aux émanations nicotinées, il sera prudent, pour éviter une nouvelle invasion, de recommencer la même opération quelques jours plus tard pour les en débarrasser complètement.

La décoloration des feuillages qui prend une teinte grisâtre, est dûe à la présence de la grise (*Acarus Cucumeris*) et des Thrips (*T. Cerealium*) qui dévorent le parenchyme des feuilles. Comme leur développement est assez rapide il convient de les combattre avec persévérance en faisant en dessous des feuilles et contre les parois des coffres de fréquentes pulvérisations d'eau nicotinée dans laquelle on a fait dissoudre au préalable un peu de savon noir dans le but d'en augmenter l'adhérence.

On emploie avantageusement la fleur de soufre contre les Thrips, qui ne peuvent résister longtemps au dégagement de vapeurs sulfureuses. On peut aussi se prémunir contre l'apparition de ces deux derniers parasites par de légers mais fréquents bassinages, diminuant la siccité de l'air, car leur apparition coïncide presque toujours avec une période de sécheresse et de grande chaleur.

Nous ne saurions trop recommander d'éviter de cultiver les Melons à proximité des Haricots et des Concombres, qui, étant toujours des premiers atteints par la grise, propagent l'invasion autour d'eux.

V. Enfer.

(1) La difficulté de pouvoir se procurer des jus de tabac fait que l'on est souvent obligé d'avoir recours à des insecticides tout préparés que l'on trouve facilement dans le commerce.

PINUS MALLETI

Ce Pin est d'origine obscure, de détermination quelque peu douteuse encore; mais l'ampleur de son feuillage, la robusticité de ses branches en font, sans doute, le plus majestueux des Pins susceptibles de résister aux hivers moyens du climat parisien.

Nous faisons cette dernière restriction parce que certains Pins américains, notamment le *Pinus Montezumæ*, Lamb., *P. palustris*, Mill., ont le feuillage plus grand et plus beau encore; mais ces Pins ne peuvent guère prospérer que dans la région méditerranéenne.

Voici les renseignements que nous avons pu réunir sur l'origine du *Pinus Malleti*. Nous les devons à l'extrême obligeance de M. D. Magnen, régisseur au Château des Côtes, et de MM. Croux, pépiniéristes à Châtenay, à qui revient l'honneur de l'avoir distingué en premier lieu et conservé par la suite. M. G.

Croux nous a dernièrement écrit ce qui suit :

« Vers 1874, le baron Mallet faisait visiter « à mon père et à moi, son parc des Côtes, à « Jouy-en-Josas (dont les amateurs connais- « sent les richesses en Conifères et autres « arbres). Notre attention fut attirée par un « superbe exemplaire de Pin à très longues « feuilles que le baron Mallet croyait être un « Pin *Laricio*, d'après ce qu'on lui avait dit. « Nous l'en dissuadâmes de suite et nous « crûmes reconnaître une variété du *Pinus* « *Benthamiana*, Hartw., dont nous possédions, « à ce moment, un bel exemplaire de 3 mètres « environ de hauteur qui nous avait été « donné tout jeune par M. Carrière, du « Muséum. Mais, alors que notre plante avait « un feuillage vert glauque, très accentué, « celui de la plante du baron Mallet était de « couleur vert-noirâtre, et un peu plus dense. « J'en portai une branche à M. Carrière, qui « partagea mon avis. J'en envoyai aussi une « branche à M. Adrien Sénéclauze, de Bourg- « Argental, qui possédait une grande collec- « tion de Conifères; il ne le reconnut pas.

« Le grand hiver de 1879-80 détruisit ce « spécimen qui, à ce moment, avait environ « 10 mètres de hauteur. Grâce aux quelques « greffes que j'avais faites trois ou quatre ans « auparavant, je pus en offrir un exemplaire « au baron Mallet. C'est celui qu'on voit « aujourd'hui au château des Côtes, et le frère « des deux autres que j'ai conservés, et qui « ont actuellement 12 à 15 mètres de hauteur. « Je crois aussi me rappeler en avoir donné « un pied à M. Henry L. de Vilmorin.

« Un des caractères distinctifs du *Pinus* « *Malleti* réside dans son port érigé, tout « spécial. Tandis que le *Pinus ponderosa* « pousse par verticilles réguliers de quatre « à cinq branches presque horizontales, le « *Pinus Malleti* a des verticilles très irrégu- « liers de deux à cinq branches inclinées à « 45° par rapport à l'axe ».

Nous devons dire que l'exemplaire de *Pinus Malleti* dont les collections de Verrières sont redevables à M. Croux ne peut, malheureusement, être comparé, au point de vue du développement et de la beauté, à celui des Côtes ni à ceux de Châtenay. Malgré des soins assidus, il a été impossible de le débarrasser complètement des larves ou chenilles de divers Coléoptères ou Lépidoptères (peut-être *Hylesinus* (*Hylurgus*) *piniperda* ou *Tortrix buoliana*) qui rongent les bourgeons et les font se dessécher ou pousser de travers, et rendent ainsi l'arbre informe. Tout au plus, cet exemplaire, conservé pour sa rareté, a-t-il pu servir d'élément d'étude et de producteur de greffons.

Examinons maintenant les caractères distinctifs du *Pinus Malleti* et cherchons ses affinités.

Les différences qu'indique M. Croux entre lui et le *Pinus ponderosa*, ne constituent pas, à notre avis, des caractères d'espèce, d'autant plus que le *Pinus ponderosa*, Dougl. est le plus largement dispersé des Pins américains et qu'il présente, par suite, dans son pays natal, un assez grand nombre de formes plus ou moins distinctes.

Que le *Pinus Benthamiana*, Hartw, ne soit pas rigoureusement le même que le *P. ponderosa*, nous le reconnaissons d'autant plus volontiers que nous avons depuis longtemps sous les yeux, dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières, de forts exemplaires des *P. ponderosa* type, *P. Jeffreyi* et *P. Benthamiana*. Ce dernier présente bien les différences susindiquées. Mais que ces Pins soient spécifiquement distincts, nous ne l'admettons pas plus que nous ne pouvons l'admettre pour le *P. Malleti* qui, jusqu'à ce qu'il ait produit des cônes, restera, pour nous du moins, une variété du *Pinus ponderosa*. Nous y voyons, en effet, les mêmes feuilles réunies par trois, les mêmes gaînes, mêmes dentelures marginales, même pointe terminale, mêmes bourgeons, etc. Les simples différences que nous avons relevées sont les suivantes :

Pinus ponderosa, feuilles longues de 23 à 25 centimètres, assez fines, tordues, vert foncé, portant cinq à six lignes de stomates.

Pinus Benthamiana, feuilles longues de 20 à 21 centimètres, fines, glauques, tordues, portant six lignes de stomates.

Pinus Jeffreyi, feuilles longues de 25 à 26 centimètres, fortes, ondulées, d'un vert un peu glauque, portant sept à huit lignes de stomates.

Pinus Malleti, feuilles longues de 23 à 25 centimètres, droites, d'un vert très foncé, portant sept à neuf lignes de stomates.

Comme on le voit, ces différences sont plutôt légères, et le *Pinus Malleti* semble se rapprocher le plus du *P. Jeffreyi*, mais il en diffère assez notablement par sa teinte beaucoup plus foncée. C'est l'opinion que nous avons déjà exprimée dans notre livre « Les Conifères et Taxacées » (p. 42), paru en 1902. Les cônes présenteront-ils des différences plus accentuées ?

L'examen microscopique de la coupe transversale des feuilles du *Pinus Malleti*, qu'a faite M. Robert Croux, lui a montré une différence apparemment très notable, qu'on peut,

d'ailleurs, voir sur la reproduction microphotographique et les schémas ci-contre, que nous devons à son obligeance.

« Les feuilles du *Pinus ponderosa* (de Verrières), examinées au microscope, présentent, nous écrit-il, trois gros canaux résinifères, situés aux trois angles de la feuille et, en plus, quatre ou cinq autres plus petits, répartis sur le pourtour extérieur.

« Le *Pinus Jeffreyi* présente bien aussi les trois gros canaux résinifères, à la même place, mais les petits canaux supplémentaires n'existent pas.

« Quant au *Pinus Malleti*, il ne possède que deux gros canaux résinifères. Il serait bon, toutefois, de contrôler la fixité du

Fig. 93. — *Pinus Malleti*. Photographie prise au château des Côtes.

« caractère en examinant au microscope les « feuilles d'un assez grand nombre d'exem-

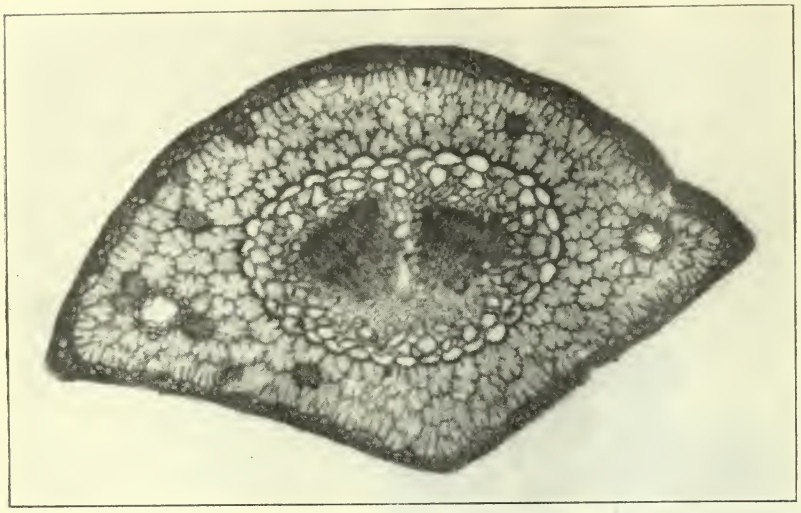


Fig. 94. — *Pinus Malleti*. Coupe transversale d'une feuille, grossie.

« plaires de *Pinus ponderosa* et aussi, d'une « façon plus générale, celles des autres « variétés. »

Cet argument serait d'une valeur presque décisive pour l'admission spécifique du *Pinus Malleti*, si les recherches auxquelles se sont livrés d'excellents botanistes anglais, notamment M. N. E. Brown, de l'herbier de Kew, et feu le Dr Masters, rédacteur en chef du *Gardener's Chronicle*, qui fit autorité en la matière, ne les avaient amenés à une conclusion contraire.

Nous lisons, en effet, dans le *Veitch's Manual of Coniferæ*, édition 1900, p. 32, la phrase que voici :

« La similitude de la structure des feuilles des espèces comprises dans le même genre, jointe à une certaine variabilité, qui a été observée dans une même espèce, ne permet pas d'accorder beaucoup de foi aux caractères anatomiques comme moyen de distinguer les espèces. »

Quoi qu'il en soit de ces questions, que la production des cônes tranchera, espérons-le, du moins, d'une façon définitive, il n'en reste pas moins certain que le *Pinus Malleti* est la plus grande et la plus belle des formes du *Pinus ponderosa* et le plus remarquable des Pins à très grandes feuilles rustiques sous nos climats.

Comme tel, nous ne saurions donc trop le recommander à l'attention des amateurs, jardins les plus beaux végétaux que la nature met à notre disposition pour leur embellis qu'ils soient ou non collectionneurs de Conifères, soucieux de posséder dans leurs sement et leur intérêt. C'est un Pin réellement des plus majestueux, ainsi qu'en témoigne, d'ailleurs, la figure ci-contre, et susceptible de produire un grand effet en sujet isolé, dans un cadre approprié à sa stature

On peut s'en procurer de jeunes exemplaires chez MM. Croux, à Châtenay, et chez M. L. Chenault, à Orléans.

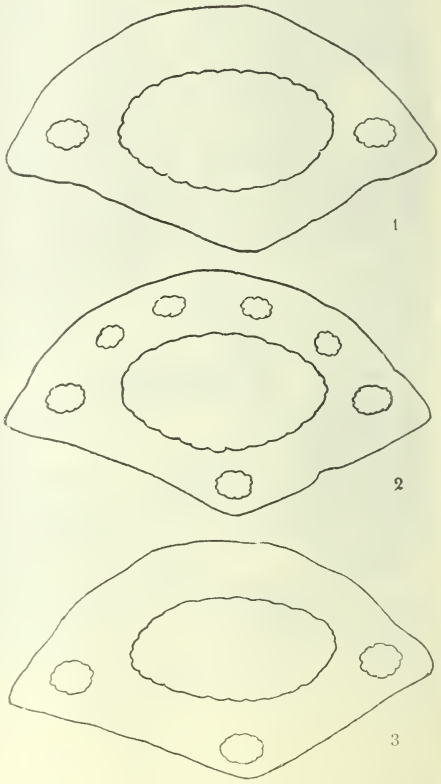


Fig. 95. — Coupes transversales comparées de feuilles de divers Pins.
1. *Pinus Malleti*; 2. *P. ponderosa*; 3. *P. Jeffreyi*.

S. Mottet.

REVUE DES PUBLICATIONS

La Culture du Cresson, par Félicien Lesourd, ingénieur agricole, diplômé de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, rédacteur en chef de la *Gazette du Village*. — 1 vol. in-16 de 120 pages, avec 6 illustrations et 2 planches hors texte. (Prix : 1 fr. 25) à la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

La presque totalité du Cresson actuellement consommé dans les villes provient des cressonnières artificielles. M. Lesourd a eu l'occasion d'étudier les cultures industrielles des départements de l'Oise et de Seine-et-Oise; il a réuni, dans ce volume, tout ce qui est relatif à la création et à l'entretien des cressionnières.

En écrivant cet ouvrage, l'auteur a surtout cherché à être utile aux propriétaires désirant installer une petite cressionnière pour les besoins de leur famille. On peut faire en petit ce que les cressiculteurs font en grand et récolter du Cresson en toute saison. Mais pour cela, il importe de savoir établir les fosses, choisir les bonnes variétés, régler la circulation de l'eau, fumer le Cresson, etc. La culture de cette plante a grandement évolué; on trouvera dans l'ouvrage de M. Lesourd les méthodes actuellement en usage dans les cressionnières les plus réputées. Le choix de l'eau et des engrais exerce une influence prépondérante sur la qualité du Cresson. En appliquant les indications de l'auteur, on sera assuré de récolter un légume excellent, pouvant être consommé en toute sécurité à l'état cru et méritant véritablement le nom populaire de « Santé du corps » sous lequel on se plaît à désigner le Cresson.

L'art du bouquet, par N.-C. Clairoix, préface de M. J.-C.-N. Forestier, inspecteur des eaux et forêts. — 1 vol. in 16 jésus de xiv-152 pages avec de nombreuses illustrations. Broché : 5 fr. (Lucien Laveur, à Paris).

L'auteur, qui cache sous le pseudonyme de N.-C. Clairoix une personnalité d'une particulière compétente florale et horticole, a composé ce traité d'après la méthode suivante : il a exposé, d'abord, les théories de l'art du bouquet japonais, théories classiques en Extrême-Orient mais inconnues en France. Puis il a adapté nos fleurs et nos feuillages aux règles de cet art japonais, tout en prenant envers lui les libertés que réclament nos « possibilités » florales et notre conception particulière de la beauté et de la nature.

Il n'a pas dédaigné d'indiquer çà et là quelques recettes extrêmement pratiques pour la conservation des fleurs et des bouquets, recettes soit européennes, soit japonaises. Il en est, parmi ces dernières, de fort curieuses.

« On ignore le parti que l'on peut tirer d'un peu d'eau et de quelques fleurs », a écrit N.-C. Clairoix, et M. Forestier, son préfacier, auquel on doit la belle ordonnance florale de nos parcs et jardins de Paris, a fait observer que pour l'apprendre « il n'est que de lire ces pages intéressantes et trop courtes où l'on croit voir des mains fines et adroites manier de fragiles rameaux pour composer des assemblages clairs, expressifs et vivants ».

G.-T. Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mai, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez importants, et comme les ventes furent animées, les cours furent favorablement influencés.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont d'une bonne moyenne, s'écoulent dans de bonnes conditions, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 3 à 5 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 2 à 5 fr.; *Caroline Testout*, de 2 à 8 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 à 5 fr.; *Paul Neyron*, de 2 à 5 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 5 fr.; *Maréchal Niel* et *Prince de Bulgarie*, de 3 à 9 fr.; *Président Carnot*, de 6 à 8 fr. la douzaine; les Roses *Pompon*, 1 fr. la botte: les Roses *Mousseuses*, 1 fr. la botte. Les Roses du Midi. dont les arrivages sont très limités, sont de vente satisfaisante, on paie : *Souvenir de la Malmaison*, *Ulrich Brunner* et *Marie Van Houtte*, 1 fr. la douzaine; *Captain Christy*, *Paul Neyron* et *Frau Karl Druschki*, 2 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 2 fr.; *Kaiserin Auguste Victoria* et *Président Carnot*, de 2 à 3 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 5 fr.; *Paul Nabonnaud*, de 1 à 2 fr. la douzaine. Les **Lilium** *Harrisii*, dont les apports sont assez forts, se vendent 4 fr. la douzaine; les *L. lancifolium album* et *L. lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 2 fr. la douzaine; les *Œillets Marmion* et *Malmaison*, 10 fr. la douzaine; les **Œillets** du Var se vendent 1 fr. 50 la douzaine; en provenance de Nice et d'Antibes, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente passable; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Vanda*, 0 fr. 75 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 50 la fleur. L'**Oranger** 2 fr. 50 le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* vaut 1 fr. la douzaine; le *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les *G. Hybrides* de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis**, 0 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse** vaut 2 fr. les six branches. Le **Muguet** de serre avec racines vaut de 2 à 3 fr. la botte; en branches coupées, de 1 à 3 fr. la botte; le Muguet des Bois, très abondant, vaut 3 fr. la grosse botte. Le **Gerbera** se paie de 4 à 10 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quaran-*

laine, à fleurs doubles, 2 fr. la botte; à fleurs simples, 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *jaune-brun*, 0 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. L'**Arum**, 4 fr. la douzaine. Le **Bluet** vaut 1 fr. la botte. Le **Lilas** de serre blanc vaut 2 fr. la botte, 4 fr. la demi-gerbe, et de 6 à 8 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 3 fr. la botte, 5 fr. la demi-gerbe, et de 8 à 10 fr. la gerbe; le Lilas de plein air se paie de 1 à 4 fr. la botte. La **Violette** de Paris se vend 10 fr. le cent de petits bouquets; 0 fr. 15 le boulot, et 0 fr. 60 le bouquet plat; la Violette du Midi vaut 5 fr. le cent de petits boulots, 7 fr. le cent de moyens boulots, le boulot, 0 fr. 10 pièce; le gros boulot, 0 fr. 15 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. 50 le petit bottillon; de Toulouse, 3 fr. le bottillon; Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Les **Renoncules** valent 0 fr. 30 la douzaine; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. L'**Anémone de Caen**, 0 fr. 50 la douzaine. Les **Narcisses** valent 0 fr. 30 la botte. La **Jonquille**, 0 fr. 30 la botte. Le **Coucou**, 1 fr. la grosse botte. La **Boule-de-Neige** se paie de 1 à 2 fr. les six. Les **Prunus** *triloba*, et *P. Pissardii*, 2 fr. la botte. Les **Spirées**, de 1 à 2 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 15 la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 10 le bouquet, la P. *Parisienne*, 0 fr. 50 le bouquet. Le **Freesia**, 0 fr. 25 la botte. Les **Camellia**, 1 fr. 50 la boîte d'une douzaine. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. Le **Forsythia**, 2 fr. la botte. Les **Tulipes** à fleurs simples, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les six; à fleurs doubles, de 0 fr. 75 à 1 fr. les six; les T. *Perroquet*, de 0 fr. 75 à 1 fr. les six fleurs. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 50 la botte. La **Corbeille d'Argent** à fleurs doubles, 1 fr. la botte. La **Couronne Impériale** vaut 2 fr. la douzaine. Le **Genêt**, 2 fr. la botte. Le **Ribes**, 2 fr. la botte. Le **Gypsophila**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 1 fr. 50 la douzaine. L'**Ixia**, 0 fr. 40 la botte. L'**Aubépine**, de 2 à 5 fr. la botte. Les **Pivoines** *herbacées*, très abondantes, valent 2 fr. 50 les six bottes; les P. *Odorandes*, 5 fr. les six bottes; les P *Montan*, 1 fr. 50 la botte. Le **Pois** *Lupin*, 1 fr. la botte.

Les légumes sont de bonne vente, on paie les **Haricots verts** d'Espagne, de 80 à 100 fr. les 100 kil.; d'Algérie, de 65 à 85 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 2 à 5 fr. le kilogr.; les *H. Beurre* d'Algérie, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves** du Midi, de 35 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** d'Angers, de 20 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés, nouveaux d'Angers et Paris, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de Tours, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte; les Carottes d'hiver, de 20 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 20 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi, de 7 à 14 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 34 à 37 fr.; d'Espagne, de 26 à à 35 fr.; du Midi, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 1 fr. 90 le kilogr. Les **Cèpes**, de 2 à 3 fr le kilogr. Les **Ognons** nouveaux, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Oignons-Echalotes**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Échalotes**, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 6 à 12 fr. le cent, et de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 20 à 30 fr. le cent. La **Chicorée** *sauvage*, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Scaroles**, de 6 à 10 fr. le cent. L'**Epinard**, de 12 à 18 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 3 à 13 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 les douze bottes. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la pièce. La **Mâche**, de 15 à 26 fr. les 100 kilogr. Les **Poireaux**, de 7 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** du Midi, de 0 fr. 75 à 3 fr. la botte; d'Argenteuil, de 2 à 4 fr. la botte; en vrac, de 60 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 12 à 16 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** de **Bordeaux**, de 55 à 70 fr.; du Midi, de 45 à 60 fr. les 100 kilogr.; les Pois *Mange-tout* du Midi, de 55 à 80 fr.; d'Algérie, de 65 à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Morilles**, de 10 à 16 fr. le kilogr. La **Rhubarbe**, de 10 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 6 à 12 fr. la douzaine.

La vente de fruits est assez satisfaisante. Les **Fraises** de Carpentras valent de 90 à 180 fr. les 100 kilogr.; d'Hyères, de 2 fr. 25 à 4 fr. la corbeille; de serre, de 2 à 6 fr. le plateau, et 1 à 7 fr. la douzaine de petits pots; Les **Amandes** vertes, de 90 à 170 fr. les 100 kilogr.; Les **Cerises** d'Espagne, de 100 à 160 fr.; du Midi, de 100 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Pommes**, de 30 à 130 fr. les 100 kilogr.; les **Pommes** d'Amérique et d'Australie, de 18 à 25 fr. la caisse. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr.; des Canaries, de 7 à 9 fr. le caisson. Les **Citrons**, de 4 à 14 fr. le cent. Les **Oranges** d'Espagne, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Abricots** d'Espagne, de 1 fr. 50 à 2 fr. la caissette. Les **Brugnons** de serre, de 2 à 4 fr. pièce. Les **Melons** d'Hyères, de 4 à 15 fr. pièce; de Nantes, de 2 à 12 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 50 à 5 fr. pièce. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce. Les **Pêches** d'Espagne, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 le kilogr. Les **Raisins** de serre, blanc, de 8 à 12 fr.; noir, de 8 à 10 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. P. (Loir-et-Cher). — Vous nous demandez s'il est vrai qu'avec des Charmes recépés on peut faire, en les arrachant et en sectionnant leur souche, une plantation nouvelle rajeunie.

Oui, si l'on a soin de tailler courts les rameaux, c'est-à-dire à environ $0^{m},50$ du sol. Opérer en février-mars; bien déplanter les sujets de manière à conserver du chevelu et ne pas trop sectionner les souches, car alors on risquerait de diminuer les chances de reprise et les divisions trop petites seraient certainement moins bonnes que du plant nouveau préparé à cet effet.

A-t-on avantage, au point de vue de la pousse' à procéder ainsi plutôt que par plantation nouvelle ?

Si les conditions deviennent défavorables à la reprise (mauvais temps, sécheresse, etc.), l'opération sera moins avantageuse qu'avec des jeunes plants.

Le mieux à conseiller, ce serait de procéder à une plantation avec des sujets jeunes ayant été transplantés en pépinière. C'est ainsi qu'on obtiendrait le maximum d'effet et de végétation dans le temps minimum.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

L'atmosphère générale de la Bourse est manifestement moins bonne. Le marché ne montre pas plus d'animation et les principaux compartiments restent sans changement, conservant les positions des dernières séances. Les négociations orientales traînent en longueur et n'engagent pas le grand public à une intervention active, ce qui empêche tout élargissement du marché. Aux soucis des affaires Balkaniques, vient s'ajouter celui de la tension diplomatique entre les Etats-Unis et le Japon, qui énerve le marché de New-York qui est forcé de s'alléger et de nous envoyer par conséquent des cours en sensible dépression.

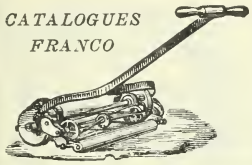
L'argent est en très grande abondance et les Etablissements de crédit ont des dépôts énormes et le public réserve tous ses fonds pour les grands Emprunts projetés. L'emprunt de l'Etat chinois, 5 °/o or 1913, de réorganisation a eu un plein succès et a été couvert un nombre considérable de fois. Il était émis à fin: 459,55 pour une obligation de 505 francs, — soit, 91 °/o payables en souscrivant. La durée de l'Emprunt est de quarante-sept ans, et le remboursement devra s'effectuer par tirages annuels au pair, de 1924 à 1960. Son produit est destiné à faire face aux dépenses générales de réorganisation et aux besoins administratifs. Les titres et coupons sont affranchis de tout impôt chinois.

Malgré tout, il faut constater que notre marché est fort résistant, et qu'il suffirait de quelques nouvelles rassurantes pour lui rendre tout son entrain et toute sa fermeté d'avant la guerre balkanique.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900 : TROIS MÉDAILLES D'OR

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons PENNSYLVANIA

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

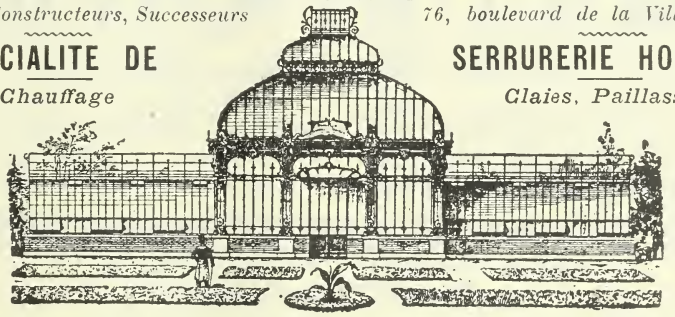
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères

Sujets forts et très forts, contre-plantés plusieurs fois.

Livrables en mottes, sur wagon.

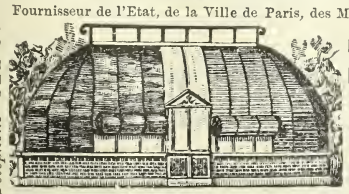
Catalogue et prix sur demande.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93

13, RUE DU LANDY CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Quantités considérables en belle marchandise

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Exportation

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles GEORGES BENARD Siège Principal Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministre de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB 26, A PARIS

MA PRATIQUE
DES
CONSERVES DE FRUITS ET LÉGUMES
ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

SIMPLES RECETTES A L'USAGE DES MÉNAGÈRES

par MADELEINE MARAVAL

Conservation par la chaleur en vases clos, ou méthode Appert — Conservation par la chaleur en récipients non hermétiquement clos.
Conservation par le froid.
Conservation à l'abri des variations de température : fruitiers, silos; conservation des raisins, des œufs.
Conservation par la dessiccation.
Conservation par enrobage.
Conservation par le sel, le vinaigre, l'alcool, etc.
Utilisations culinaires des fruits conservés : recettes d'entremets, liqueurs, desserts.

Un volume de 244 pages, avec 40 figures. . . . . 2 fr. 50

L'ILLUSTRATION

13, Rue Saint-Georges, PARIS

Le premier des journaux illustrés

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de TRENTE PIÈCES de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne.

ABONNEMENTS :

FRANCE ET COLONIES		ETRANGER	
Un an	36 fr.	Un an	48 fr.
Six mois	19 fr.	Six mois	25 fr.
Trois mois	10 fr.	Trois mois	13 fr.

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLÈRE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNIVE.
·1900·
·GRAND PRIX·

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

E. COCHU 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

FRANCO

TARIF

PUITS

LES JE N'AI PEUR DU NOM ENVOI A L'ESSAI PAIEMENT APRÈS SATISFACTION 15000 vendus MAISON FONDÉE EN 1866

Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS

sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES

LEZ VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, 10 mark par an, 5 mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, 15 francs ; 6 mois, 7 fr. 50.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Juin — N° 12.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	269
J. Pinelle	Les arbres et arbustes d'ornement à l'Exposition du Cours-la-Reine	272
J. Lortel	A propos du tricentenaire de Le Nôtre; un de ses précurseurs : Jacques Boyceau	273
A. Truelle	Quand doit-on cueillir ou travailler les Groseilles à maquereau pour l'exportation en Angleterre ?	276
Pierre Passy	Les fruits et les arbres fruitiers à l'Exposition du Cours-la-Reine.	278
G. T.-Grignan	*Cypripedium* × *Maudiæ*	280
H. Blin	Culture de l'Oxalis tubéreux	281
R. Rouhaud	Tontinage des plantes arbustives pour la transplantation	282
L.-V. Vincent	L'Exposition des Arts du Jardin à Bagatelle	284
V. Enfer	Palissage de la vigne	286
S. Mottet	Les plantes herbacées de plein air et d'hivernage à l'Exposition du Cours-la-Reine	287
D. Bois et G. T.-Grignan	Revue des publications	289
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	290
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine : I. Horticulture	291

PLANCHE COLORIÉE. — *Cypripedium* × *Maudiæ* 280

Fig. 96 et 97. — Lots de Rosiers à l'Exposition du Cours-la-Reine 272
Fig. 98. — Clématites de M. Georges Boucher. . . 273
Fig. 99. — Hortensias de MM. Mouillère et fils . . 273
Fig. 100 à 102. — Tontinage sur place des arbustes en vue de la transplantation 282
Fig. 103 à 105. — Plantes fleuries à l'Exposition du Cours-la-Reine 288
Fig. 106. — Décoration florale à l'Exposition du Cours-la-Reine 289

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture de France : modification des statuts. — Congrès de la Société française des Rosiéristes. — Société française des Chrysanthémistes. — Les Primes d'honneur au Concours central agricole de Nantes. — Société Dendrologique de France. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Pivoine *La Lorraine*. — Bicentenaire du jardin impérial botanique de Saint-Pétersbourg. — La main-d'œuvre agricole. — Exposition fédérale d'horticulture à Montpellier. — Expositions à Bordeaux, Maisons-Laffitte et Tarare. — Exposition nationale suisse en 1914. — Concours Lépine. — Utilisation du froid pour retarder la végétation de certains végétaux. — Nécrologie : *Lord Avebury*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

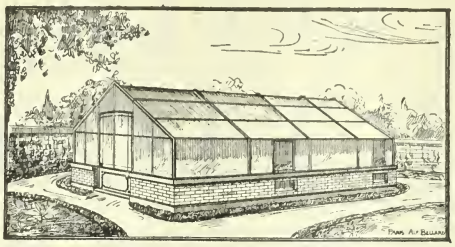
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK. *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

VERRES

Télép. **404-30** **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

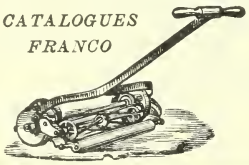
J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- *Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs.* Demander la notice.

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR. — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journa d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE!

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

A CÉDER

Bon établissement d'Horticulture dans sous-préfecture de l'Orne. Ecrire au bureau de la *Revue Horticole* à A. L.

ORCHIDÉES **On demande placier pour fleurs d'Orchidées et plantes de Collection**. Sérieuses références exigées.
Ecrire " **Orchidées** ", *Revue Horticole*, 26, rue Jacob, à Paris (6e).

Midi Établissem. HORTICOLE tenu 10 ans. Produit 9 à 10.000 fr. Grand jardin de 2.500 m. Affaire très intéressante prix 13.000 fr.

PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

A céder dans région **Agricole** de S.-et-O. anc. et bonne **Entreprise de battage** laissant 5 à 6.000 net. bon matériel vaut 13.000. Prix 18.000. **Facilités paiem.**

PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

Quantités considérables en belle marchandise

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Exportation

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal : Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)
MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole, 26, rue Jacob, à Paris.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticoles en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage. Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.
Ombre en laissant passer la lumière.
Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, **16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)**

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois
BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES.
TARIF-FRANCO
E. COCHU 19, RUE PINEL · ST DENIS · (SEINE)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

MOTO-POMPES

De Dion Bouton

25 Modèles différents de 1 HP 3/4 à 12 HP

Moto-Pompe de DION-BOUTON sur brouette

Ce petit moto-pompe est fort intéressant. Il est muni d'un moteur de 1 HP 3/4, dont 20.000 exemplaires sont à cette heure sortis des ateliers de Puteaux. Il est extrêmement maniable, le poids des brancards sur les bras étant de 10 kilos environ. Le jet débite 4.000 litres à l'heure à la pression de 3 kilos, ce qui donne une portée horizontale de 20 mètres et verticale de 12 à 15 mètres. — L'utilisation principale de ce moto-pompe est l'arrosage direct, mais il peut aussi servir à la défense contre l'incendie. — C'est un appareil très simple, d'un prix d'achat et d'un coût d'utilisation tout à fait réduits. — Un diffuseur spécial permet l'arrosage des plantes les plus délicates et spécialement des roseraies.

CATALOGUE sur demande — aux — **MOTEURS DE DION-BOUTON**
77, Avenue de la Grande-Armée, 77 — PARIS

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture de France : modification des statuts. — Congrès de la Société française des Rosiéristes. — Société française des Chrysanthémistes. — Les Primes d'honneur au Concours central agricole de Nantes. — Société Dendrologique de France. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Pivoine *La Lorraine*. — Bicentenaire du jardin impérial botanique de Saint-Pétersbourg. — La main-d'œuvre agricole. — Exposition fédérale d'horticulture à Montpellier. — Expositions à Bordeaux, Maisons-Laffitte et Tarare. — Exposition nationale suisse en 1914. — Concours Lépine. — Utilisation du froid pour retarder la végétation de certains végétaux. — Nécrologie : *Lord Avebury*.

Société nationale d'Horticulture : modification des statuts. — Dans son assemblée générale récente, la Société nationale d'Horticulture a adopté sans discussion, et à l'unanimité, les nouveaux statuts modifiés qui lui avaient été proposés par le Conseil. Nous avons analysé, dans notre numéro du 1er avril, la substance des modifications introduites.

Congrès de la Société française des Rosiéristes. — Le Congrès s'est tenu les 1er et 2 juin à Périgueux, sous la présidence de M. le Comte de Lestrade, président de la Société d'horticulture de la Dordogne, assisté de la plupart des membres du bureau de la Société des Rosiéristes, notamment MM. P. Guillot, Rodrigues, Croibier, Aymard, Chedane, Frey-Collard, Griffon, etc.

D'intéressants mémoires ont été présentés par MM. Croibier, Guillot, Griffon, Jacotet, Notting, Viviand-Morel, etc, et ont donné lieu à des remarques de MM. Turbat, Croibier, etc; nous les analyserons ultérieurement. Le Congrès a adopté à l'unanimité un vœu présenté par M. Tuzet, et tendant à ce que les Rosiers soient employés davantage dans la décoration des parcs et jardins publics.

La médaille d'or du Congrès a été décernée à M. Frey-Collard, de Mulhouse, membre du Comité Général de la Société française des Rosiéristes.

Il a été décidé, sur la demande de M. Rodrigues, que le Congrès de 1914 se tiendra à Biarritz.

Société française des Chrysanthémistes. — Le bureau pour 1913 est ainsi constitué : *Président d'honneur* : M. A. Viger; *président* : M. de la Rocheterie; *vice-présidents* : MM. Viaud-Bruant, Rozain-Boucharlat, Dr Audiguier, Couillard, A. Nonin, Héraud, Méry de Montigny, Rible; *secrétaire général* : M. Ph. Rivoire; *secrétaire adjoint* : M. Toscanelli; *trésorier* : M. Dubreuil.

Les primes d'honneur au concours central agricole de Nantes. — Voici les récompenses décernées à l'horticulture en cette occasion :

Maraîchers primeuristes : Prix d'honneur (objet d'art et 500 francs). — M. Bardoul (Louis), à Nantes.

Médaille de bronze et 500 francs. — M. Vinet (Louis), à La Civellière, à Nantes.

Médaille de bronze et 50 francs. — M. Gablin (Louis), à Nantes.

Pépiniéristes, fleuristes, arboriculteurs : Prix d'honneur (objet d'art et 500 francs). — MM. Lizé frères, à Nantes.

Médailles de bronze et une somme en argent. — MM. Clétras (Sébastien), à Nantes; Bahuaud frères, à Nantes; Erraud (Jean-Marie), à Notre-Dame-des Landes; M. Prin (Pierre), à Rezé.

Société dendrologique de France. — En raison de la tenue, à Paris, du Congrès forestier international organisé par le Touring Club de France, du 16 au 20 juin, la séance du 19 juin sera supprimée. Les dates des séances ultérieures sont maintenues (24 juillet, 16 octobre, 13 novembre, 18 décembre).

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — L'Assemblée générale annuelle de cette Association a eu lieu le 25 mai, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture; 150 membres y ont pris part. Elle a été, comme d'habitude, suivie d'un banquet très nombreux et très cordial. M. Viger, ancien ministre, le présidait, assisté de M. Guillon, représentant le ministre de l'Agriculture, et de M. Nanot, directeur de l'Ecole, président d'honneur de l'Association.

A la table d'honneur avaient pris place également MM. Bois et Philippe de Vilmorin, membres d'honneur; M. Lafosse, directeur des études à l'Ecole de Versailles; MM. Gérôme, Martinet et Pinelle, professeurs; les anciens présidents de l'Association, MM. Cayeux, Bellair et Magnien, les représentants de la presse, etc.

Au dessert, plusieurs toasts furent prononcés: par M. Guillon, représentant M. le ministre de l'Agriculture, qui remit, en son nom, la rosette du Mérite agricole à M. Billaudelle, jardinier chef et professeur à l'Ecole de Montesson, et la croix de Chevalier à M. Mettou, horticulteur à Argenteuil.

M. Nomblot, président de l'Association, remercia M. le ministre de l'Agriculture et toutes les personnes présentes; puis, s'adressant à M. Viger,

rapporteur du projet de loi sur la réorganisation de l'Enseignement agricole, il exprima, au nom de ses camarades, le désir de voir bientôt un règlement d'administration publique préciser la part qui doit, en toute justice, être faite à l'Horticulture.

Il rappela les promesses faites lors de l'attribution du titre d'ingénieur agricole aux élèves des Ecoles nationales d'Agriculture, et demanda, sur ce point aussi, qu'une juste solution intervînt le plus tôt possible.

Enfin, rappelant les dispositions de la loi de trois ans soumise à l'examen du Parlement, il montra l'obligation de comprendre les élèves de l'Ecole de Versailles parmi ceux qui seront appelés à bénéficier de l'article 8.

D'autres allocutions très applaudies furent prononcées par M. Nanot, M. Ph. de Vilmorin, et enfin par M. Viger, qui assura les anciens élèves de l'Ecole nationale de ses sympathies et de son dévouement pour faire aboutir leurs justes revendications.

Ajoutons qu'au cours de son assemblée, l'Association a nommé membres d'honneur MM. Forestier et Lefebvre, conservateurs des Promenades de Paris, M. Chancrin, inspecteur au ministère de l'Agriculture, et M. Pichot, ancien chef-jardinier à l'Ecole.

Les plantes nouvelles à l'Exposition du Cours-la-Reine. — A la récente exposition parisienne, les exposants dont les noms suivent ont obtenu des certificats de mérite pour des plantes nouvelles :

M. Arthur Billard, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise), pour Bégonias *Mademoiselle Marguerite de Pietro*, *Mademoiselle Christiane Siegel*, *Madame Pierre Parré*.

MM. Vallerand frères, à Taverny (Seine-et-Oise), pour Bégonia double à fleurs de Cactus *Sensation*.

M. Lagrange, aquiculteur à Oullins (Rhône), pour Nymphéa *Madame Auguste Tezier*.

MM. Mouillère et fils, 20, rue de Lislette, à Vendôme (Loir-et-Cher), pour Hydrangea-Hortensias *Madame Renault*, *Le Loir*, *Président Poincaré*.

M. Barillet fils, 52, rue Léon-Boyer, à Tours (Indre-et-Loire), pour Hydrangea-Hortensias *Rose de Tours*, *Madame Baranger* et *Madame Philippe de Vilmorin*.

Pivoine « La Lorraine ». — Ce magnifique hydride de MM. Lemoine, de Nancy, qui a obtenu un si vif succès à la récente exposition de Gand, vient aussi d'être présenté à Londres devant la Société royale d'Horticulture, qui lui a décerné un certificat de première classe.

Bicentenaire du Jardin impérial botanique de Saint-Pétersbourg. — Conformément à la décision de S. M. l'Empereur de Russie, le Jardin impérial botanique de Saint-Pétersbourg, fondé par l'empereur Pierre le Grand en 1713, fêtera, entre le 8/21 et le 12/25 juin 1913, son jubilé bicentaire. Le programme de cette cérémonie comprend un *Te Deum* solennel dans le nouvel édifice de l'Herbier du Jardin ; une séance solennelle, aperçu historique, réception des délégués et lecture des félicitations reçues, présentation des médailles et des insignes institués à l'occasion du jubilé. Une journée sera consacrée à la visite détaillée du célèbre établissement qui a tant contribué au progrès de la botanique et de l'Horticulture.

La main-d'œuvre agricole. — A l'occasion du prochain concours général agricole, M. Fernand David, président de la Société nationale de protection de la main-d'œuvre agricole, a pris l'initiative de consulter les publicistes agricoles sur l'œuvre entreprise par cette Société. A cet effet, il a provoqué une réunion sur laquelle nous recevons la lettre suivante :

La réunion aura lieu le lundi 16 juin à 16 heures, dans la grande salle de la Bourse du Commerce de Paris. Elle sera présidée par M. Fernand David, assisté de M. le Sénateur Gomot, président de l'Association de la Presse agricole, et de M. Henry Sagnier, rédacteur en chef du *Journal d'Agriculture pratique*.

Ordre du jour : Exposé par M. Fernand David du rôle de la Société nationale de protection de la main-d'œuvre agricole.

Intervention de la Presse agricole dans la question de la main-d'œuvre en agriculture.

L'action qu'elle peut avoir dans l'étude des moyens propres à solutionner la crise.

La solution du problème de la main-d'œuvre en agriculture devenant de jour en jour plus pressante, il sera, en effet, du plus haut intérêt d'examiner les meilleurs moyens à mettre en œuvre pour faire connaître aux populations rurales la portée de la tâche dont la réalisation est poursuivie.

Exposition fédérale d'horticulture à Montpellier. — La Fédération des Sociétés horticoles du littoral (Hérault, Gard, Vaucluse, Pyrénées-Orientales, Bouches-du-Rhône) organise, avec le concours de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault, une grande exposition des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition se tiendra à Montpellier, du 9 au 12 octobre prochain.

Les demandes doivent être adressées avant le 15 septembre à M. Vachet, secrétaire général, 6, boulevard de l'Observatoire, à Montpellier.

Exposition d'automne à Bordeaux. — La Société d'Horticulture de la Gironde organise à Bordeaux, sur l'Hémicycle des Quinconces, une Exposition de Chrysanthèmes, plantes fleuries et feuillages, fruits, légumes et autres produits de l'Horticulture, du jeudi 6 au lundi 10 novembre 1913 inclusivement.

Pour toutes les demandes, renseignements,

programme, s'adresser à M. R. Morain, secrétaire général de la Société, 10, rue Sainte-Catherine, à Bordeaux.

Exposition d'horticulture à Maisons-Laffitte. — La Société d'horticulture de Maisons-Laffitte organise une exposition générale qui se tiendra dans le parc de la ville du 14 au 17 août prochain. Les demandes doivent être adressées avant le 30 juillet à M. Jacquot, vice-président de la Société, 33, avenue Longueil, à Maisons-Laffitte.

Exposition à Tarare. — La Société horticole et viticole de Tarare organise cette année une exposition générale d'horticulture, qui se tiendra du 6 au 8 septembre.

Les demandes doivent être adressées, au moins dix jours à l'avance, au Président de la Société, 70, rue Savoie, à Tarare.

Exposition nationale suisse en 1914. — Du 15 mai au 15 octobre 1914 aura lieu à Berne une grande exposition nationale suisse, dans laquelle l'horticulture occupera une place importante. Le programme comprend des concours permanents et des concours temporaires en mai, juin, juillet, août, septembre et octobre.

Concours Lépine. — Le 13e Concours Lépine, organisé par l'Association des petits fabricants et inventeurs français, reconnue d'utilité publique, aura lieu cette année, du 22 août au 29 septembre, au Grand Palais des Champs-Elysées. Ce Concours s'adresse à toutes les branches de l'industrie. Il est ouvert aux artisans de toutes les professions : métaux, bois, cuir, papier, céramique, tissus, etc., à l'exclusion des produits d'entretien et d'alimentation.

Le règlement du Concours est adressé franco à toute personne qui en fait la demande au Siège social de l'Association des petits fabricants et inventeurs français, 151, rue du Temple, à Paris.

Utilisation du froid pour retarder la végétation de certains végétaux. — Au dernier Congrès national du froid, tenu à Toulouse, cette question a été traitée par M. Aussel, secrétaire général de la Ligue horticole et florale du Sud-Est, dans un rapport qui est résumé par M. Barat dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture.*

L'application du froid, qui n'a encore porté que sur quelques plantes bulbeuses ou à rhizomes, a donné, dit M. Aussel, des résultats franchement bons : « Ce sont surtout les Muguets, les Lis et les Glaïeuls qui forment le fond de cette nouvelle exploitation en Angleterre, en Hollande et en Allemagne ; le prix de vente des bulbes réfrigérés est environ le double de ceux non réfrigérés.

« L'expérience a prouvé que la végétation des bulbes ainsi passés au frigorifique n'en souffre nullement.

« Le rapporteur indique même qu'un lot de bulbes qui séjourna près d'une année dans son frigorifique présenta, à contre-saison, une végétation très belle et exempte de pertes. Il cite même une expérience d'hybridation dont la réussite n'eut lieu que grâce au frigorifique : voulant hybrider deux variétés d'Œillets dont les fleurs s'épanouissent à près d'un mois d'intervalle, il recueillit sur la plante mâle le pollen qui devait lui servir à la fécondation artificielle, le renferma dans un tube de verre qu'il mit dans le frigorifique jusqu'au moment où la plante choisie comme porte-graine fut en fleur; l'hybridation fut alors opérée, et il obtint ainsi un succès complet dans la fructification.

« Pour les végétaux, la température des frigorifiques doit être rigoureusement surveillée et maintenue à une constante de + 1 avec un degré hygrométrique de 80.

« M. Aussel, qui a trois ans d'expérience dans cette question du frigorifique appliqué à l'Horticulture, affirme que les fleurs coupées et les primeurs qui, dès leur cueillette, sont judicieusement passées au frigorifique pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures, font prime sur les produits similaires lorsqu'il s'agit de leur faire subir un voyage de quelque durée.

« A l'arrivée, on reconnaîtra facilement, à leur aspect de plus grande fraîcheur et de meilleure tenue, tous les produits qu'on aura fait passer au frigorifique avant leur départ.

« Pour ce genre de produits, la base de température thermométrique est + 2 et le degré hygrométrique 85, sans en exclure la surveillance et les soins qui sont variables avec les espèces et les coloris et demandent autant de traitements différents.

« Le rôle économique est considérable puisqu'il permet :

« 1° De conserver un ou deux jours un stock de marchandises qui permettra de faire face à une demande imprévue immédiate;

« 2° De donner une plus grande solidité à ses produits en vue de l'expédition;

« 3° De ne pas avilir les cours un jour de mauvais marché sans crainte de dépérissement de la marchandise. »

Nécrologie : Lord Avebury. — Le grand savant anglais qui vient de mourir avait acquis sous le nom de Sir John Lubbock sa grande célébrité. Ses travaux qui intéressent le plus directement la botanique et l'horticulture ont pour titres : *Fleurs, fruits et feuilles*; *Les rapports réciproques des insectes et des fleurs sauvages*; mais tous les naturalistes, les biologistes et les sociologues ont lu et admiré, parmi les autres ouvrages de ce merveilleux observateur, *Les métamorphoses des insectes*; *Fourmis, abeilles et guêpes*; *L'Origine de la Civilisation*; *Les temps préhistoriques*, etc. Né en 1834, à Londres, John Lubbock était entré en 1870 à la Chambre des Communes, puis plus tard à celle des Lords, sous le nom de Lord Avebury.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES ARBRES ET LES ARBUSTES D'ORNEMENT

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Rosiers.

L'un des principaux attraits de l'Exposition était, à notre avis, les nombreux et intéressants rosiers que nos horticulteurs présentaient sous les formes les plus diverses.

En habile organisateur, M. Vacherot avait groupé les variétés nouvelles près de l'entrée principale, sous les tentes. Le lot de M. Pernet-Ducher de Lyon, comprenant les variétés *Madame Edouard Herriot* (*Daily Mail Rose*), *Sunburst*, *Willowmere*, peut être cité comme ayant eu le plus d'admirateurs, la première Rose notamment a obtenu un succès remarquable. Les lecteurs de la *Revue horticole* la connaissent par une planche coloriée récente.

MM. Turbat et Cie, d'Orléans, présentaient *Maman Turbat*, *Madame Jules Gouchault*, *Georges Elger*.

M. A. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux : *Madeleine Lemaire*, *Petit Louis*.

M. Jules Gravereaux : *Madame Julien Potin*.

Toutes ces nouveautés, encadrées par des portiques garnis de Rosiers grimpants *Dorothy Perkins*, offraient un très vif intérêt.

MM. Levêque et fils, d'Ivry, avaient disposé en plusieurs lots, de magnifiques spécimens en touffes de 3 à 4 mètres de hauteur : *Crimson Rambler*, *Hiawatha*, *Juliet*, *American Pillar*, *Veilchenblau* etc; des tiges d'hybrides remontants, de thés, hybrides de thés, bien variés et surtout bien fleuris; d'autre part un lot de nains, parfaits, comme floraison : *Lyon Rose*, *Jonkheer J. L. Mock*, etc, etc.

Le lot de M. A. Nonin, un peu moins important que le précédent, n'en était pas moins admiré ; il comprenait de fortes touffes et des hautes tiges en parasols: *Lady Gay*, *Excelsa*, *Minnehaha*, etc., etc., quelques sujets conduits en cordons horizontaux bilatéraux et toute une collection de Rosiers nains en bonnes variétés : *Madame Abel Chatenay*, etc.

Les hautes tiges, parasols ou pleureurs de 3 mètres de hauteur et plus, exposés par M. Defresne, de Vitry, ont toujours beaucoup de succès; certains exemplaires portaient même deux variétés : *Hiawatha* et *Dorothy Perkins*. Une collection de sujets nains, *Frau Karl Druschki*, *Phyllis*, *Persian Yellow* (peu répandu) etc. complétait avantageusement cet apport intéressant.

M. F. A. Truffaut, à Versailles, garnissait une plate-bande de Rosiers en jolis exemplaires fortes touffes ou parasols : *Crimson Rambler*, *Delight*, *Jessie*, etc; quelques potées bien fleuries d'*Hydrangea paniculata*, d'*Hortensias* bleus et roses, de *Lilium longiflorum* contrastaient très heureusement avec les Rosiers

Signalons aussi les collections très complètes, hautes et basses tiges de MM. Boucher, de Paris; Palisseau-Rothberg, de Gennevilliers; Niklaus, de Vitry; les nouvelles variétés de *Polyantha* : *Papa Hémeray* et *Ponceau*, obtenues par M. Hémeray-Aubert, d'Orléans, les Rosiers rugueux *Conrad-Ferdinand Meyer* et *Nova Zembla* présentés par M. Robichon, d'Ivry-Port.

Citons encore les lots de Rosiers grimpants de M. G. Truffaut, de Versailles, ainsi que des gerbes de fleurs coupées, variétés *Caroline Testout*, etc., disposées d'une façon très heureuse en face le stand des nouveautés; celui de M. Delafon, directeur du Comptoir parisien des engrais, composé de forts Rosiers grimpants : *Lady Gay*, d'une belle collection de fleurs coupées et d'exemplaires bien cultivés d'*Hydrangea paniculata*.

Enfin les fleurs coupées de M. Olivier, du Golfe Juan, malheureusement un peu fanées.

Rhododendrons, Azalées, Kalmia. — Les deux présentateurs habituels, MM. Croux et Moser montraient leurs gros exemplaires et leurs belles collections de Rhododendrous hybrides, sans lesquels on se représente mal les expositions de mai.

Faute de place, les Azalées pontiques et A. *mollis* de M. Croux formaient un massif bien fleuri, en dehors de l'enceinte de l'exposition, près de l'entrée principale. Celles de MM. Moser, plus nombreuses, garnissaient deux plates-bandes sous les tentes; de façon à rompre l'uniformité, de fortes touffes de Rosiers grimpants étaient intercalées de place en place. Un joli groupe d'*Hydrangea paniculata* et d'*Anchusa italica var. Dropmore* terminait l'une des plates-bandes.

Toujours du même exposant, un petit lot de *Kalmia latifolia* bien fleuris.

Clématites. — Le lot de M. Boucher est plus important que les années précédentes; les plantes sont parfaites comme vigueur et comme floraison, elles font l'admiration de tous les visiteurs.

Hortensias. — Il est bien dificile de se prononcer sur les mérites des divers présentateurs d'*Hydrangea hortensis*; tous méritent des félicitations.

M. Mouillère, de Vendôme, l'obtenteur bien connu, remporte encore un brillant succès avec les nouvelles variétés : *Madame Renault*, *Président Poincaré*, *Le Loir*, etc.

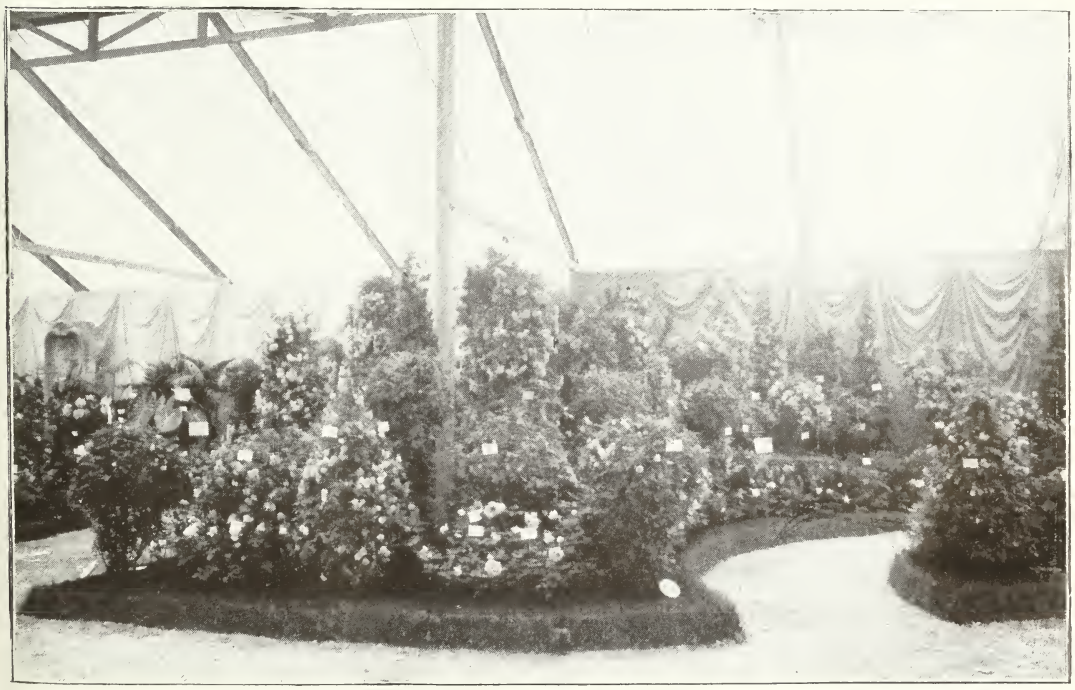
M. Barillet, de Tours, a un lot superbe de plantes à fleurs bleues ou roses, variétés : *Madame Philippe de Vilmorin*, *Rose de Tours*, *Souvenir de Claire*, etc.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MAI 1913

Lots de Rosiers de MM. Lévêque et fils.



Lots de Rosiers de M. Nonin.

Clématites de M. Georges Boucher.

Hortensias de MM. Mouillère et fils.

M. Cogneau, chef jardinier chez M. Francois, à Ris-Orangis, expose des jeunes sujets à une tige, munis d'inflorescences énormes, presque monstrueuses, de 25 à 30 centimètres de diamètre.

M. Depérier, chef jardinier chez Mme la baronne Gourgaud, à Yerres, de très belles touffes bien fleuries.

M. Giraud, d'Angers, de jolis spécimens hautes tiges et des touffes irréprochables.

MM. Moser, de Versailles, avaient disposé de nombreux exemplaires bleus et roses en bordure de leurs massifs de Rhododendrons et Azalées.

Pivoines. — M. Dessert, horticulteur à Chenonceaux, était le seul exposant de Pivoines; un petit lot de variétés ligneuses et herbacées parvenait difficilement à montrer tout l'effet que peuvent produire ces jolies plantes.

Conifères et autres arbustes d'ornement. — L'emplacement, de plus en plus restreint, oblige les exposants à diminuer l'importance de leurs apports.

M. Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, nous montrait de beaux *Ifs* taillés en formes géométriques diverses, un fort *Libocedrus decurrens*, un *Thuya occidentalis foliis aureis* de 5 à 6 mètres de haut, et un petit lot d'arbustes nouveaux ou peu connus : *Berberis acuminata*, *B. Wilsonæ*, *Cotoneaster prostrata*, *Lonicera pileata*, etc.

M. Kieffer, de Bourg-la-Reine, exposait toute une collection de Conifères intéressantes : *Araucaria imbricata*, *Cedrus Deodara*, *Cryptomeria elegans*, *Picea Parryana glauca*, etc.

Citons encore les curieux Erables japonais de M. Croux; les très beaux *Laurus nobilis*, en pyramides ou en boules hautes tiges de M. Derudder, à Versailles; les Buis et Ifs taillés de M. Moser, et enfin les plantes nanifiées dites japonaises : Chênes, Conifères diverses, etc., de M. Fonteneau, de Paris.

J. Pinelle.

A PROPOS DU TRICENTENAIRE DE LE NOTRE

UN DE SES PRÉCURSEURS : JACQUES BOYCEAU

L'équité historique la plus élémentaire exige qu'après avoir établi le véritable rôle de Le Nôtre, on rende enfin à son illustre devancier Jacques Boyceau, seigneur de la Barauderie, escuyer, Intendant des Jardins du Roy, la part de gloire qui lui revient dans la création des jardins à la française, et que, pour le moins, il devrait partager avec celui qu'on vient de fêter si brillamment.

On comprend à la rigueur que les contemporains de Boyceau, songeant plutôt à relater les faits et gestes de ceux qu'ils coudoyaient journellement dans les antichambres royales, aient oublié de mentionner ce vieillard peu courtisan, à la figure austère et peu avenante, au costume suranné, qui ne vivait guère que pour ses proches et pour cet art si simple et si compliqué du jardinage, qu'il déclarait : « n'être point convenant à gens de basse condition, mais seulement aux princes, seigneurs et gentilhommes de moyen ».

Quant au mutisme des historiographes qui suivirent, il peut s'expliquer encore, et par le discrédit qui s'attacha à toutes les œuvres des huguenots après la Révocation de l'Edit de Nantes, et par la fascination qu'exerça sur toute cette génération l'apothéose de Le Nôtre.

Il est possible aussi que l'obscurité dont il faut tirer ce Jacques Boyceau soit due à la quasi-impossibilité de réunir des renseignements précis et concordants sur sa naissance, sa vie et sa mort. Seule son œuvre — et n'est-ce pas d'ailleurs l'essentiel ? — est connue, grâce à son livre posthume et à quelques documents de l'époque.

Nous n'avons pu, malgré toutes nos investigations, découvrir s'il était né dans le faubourg de Saint Eloi de La Rochelle, comme le pense M. G. Mussay, d'après ses découvertes dans les manuscrits Jordan..., ou, à Saint-Jean d'Angely... ou, à Vernay, qu'habitait sa nièce, Madame de Breuil, lorsque Peiresc, en 1624, vint, par amitié pour son oncle, rendre visite à cette dame et goûter ses excellents melons.....

Le nom de Boyceau — ou Boiceau — ou Boisseau — est si répandu dans les contrées du Sud-Ouest de la France, que les généalogistes les plus experts ne peuvent les distinguer entre eux. Il est probable que la famille, roturière à l'origine, acquit un petit fief appelé Borderie (Borde signifie petite ferme dans le genre des mas de Provence) qu'elle ajouta à son nom. Les habituelles déformations linguistiques firent Barauderie, ou Baraudière. La médiocrité de cette noblesse explique que ses armoiries : d'azur à trois boisseaux d'or, ne figurent pas dans les recueils héraldiques.

On voit par l'imprécision de ces détails que c'est à tort que les rares écrivains qui se sont occupés de Boyceau ont déclaré qu'il s'était

distingué à la bataille de Coutras. Il y était peut-être, mais rien ne permet de l'affirmer. Agrippa d'Aubigné et d'autres contemporains mentionnent des Boisseau dans plusieurs affaires, mais ni les uns ni les autres ne s'appelaient Jacques. La seule preuve absolue que nous ayons de la carrière active — si je puis m'exprimer ainsi — de Boyceau, se trouve dans la lettre qu'adressa son neveu et successeur. Jacques de Menours, à Louis-XIII, en lui offrant le « Traité de Jardinage » du défunt... : « Mon oncle avait écrit ce livre en sa vieillesse, pour l'offrir au Roy, pour lui témoigner que, comme il avait employé la première et la plus vigoureuse partie de son âge au service du Roy Henri le Grand, de très glorieuse mémoire en des affaires de plus grande importance, il se croyait obligé d'en consacrer la dernière au plaisir de Votre Majesté, en l'embellissement de ses jardins, desquels il a été si soigneux durant sa vie, que Votre Majesté a démontré en avoir eu de la satisfaction..... »

Le livre posthume de Jacques Boyceau fut édité en 1638 avec privilège du Roy pour neuf années, non pas comme on le dit généralement par Jacques de Menours, successeur de son oncle dans sa charge d'intendant, mais par sa veuve, M. de Menours étant mort en 1633. Ce volume, dont le titre exact est : *Traité du jardinage selon les raisons de la nature et de l'art, divisé en trois livres, ensemble divers desseins de parterres, pelouses, bosquets ou autres ornements, servant à l'embellissement des jardins*, fut imprimé avec grand luxe chez Michel Van Lochom, rue Saint-Jacques, à la Rose Blanche, et est orné d'une soixantaine de planches gravées, reproduites souvent par ceux-là mêmes qui se refusent à voir en Boyceau le précurseur de Le Nôtre.

On possède de Boyceau trois portraits: une gravure et deux médailles. La première est l'œuvre de Huret, elle orne le frontispice de son livre rarissime édité en 1637 aux frais du roi, et dont on peut voir un exemplaire aux Réserves des Bibliothèques Sainte-Geneviève et Nationales. Cette gravure est la reproduction d'un tableau de De Vries. Le quatrain qui l'accompagne est dû, paraît-il, au peintre.

L'une des médailles est d'Ab. Dupré. Elle date de 1624. Le revers montre dans le fond une vue de La Rochelle, tandis qu'au premier plan des mûriers et des vers à soie nous apprennent que Boyceau, comme tous les compagnons de Henri IV, avec Sully, Olivier de Serres et Laffemas, s'occupa de sériciculture. La légende est Natus Humi Post Opus Astra Peto (né sur la terre, je gagne le ciel après avoir accompli mon œuvre). — Ceci est la traduction huguenote de l'inscription — que d'autres commentateurs lisent ainsi : « Parti d'en bas, je me suis élevé par mon travail ». Mais, étant données les personnalités du graveur et du modèle, la première version paraît la plus plausible.

On cite une autre médaille, également rappelée dans la gravure, dont le revers porte une personnification de l'Agriculture avec parterre de broderies, terrasses, bosquets, etc. L'exergue porte « Hic Labor, Inde Favor ».

Maintenant que voilà posé le personnage, nous allons comparer son œuvre avec celle de son brillant successeur, pour établir la part qui lui revient dans les travaux de ce dernier, il suffit de lui laisser la parole en mettant sous les yeux des lecteurs quelques extraits de son livre. Voici par exemple quelques passages de son chapitre intitulé: « Des Allées et longs promenoirs ».

« Elles (les allées) doivent être proportionnées de largeur avec leur longueur et avec la hauteur de leur bordure ou palissade; faisant encore (pour le regard) différence entre les couvertes et les découvertes, pour trouver une grâce agréable de laquelle on ne peut donner mesure juste qui ne puisse s'étendre à plus ou moins.... » Ainsi, l'allée d'ormes des Tuileries, qui a trente pieds de large, lui semble beaucoup plus belle que les deux de platanes « es costez » qui n'en ont que vingt, malgré leur longueur de trois cents toises, quoiqu'elles soient couvertes... « Doncques, les longues routes des allées et campagnes, si elles passent 300 ou 400 toises de long, doivent avoir 7 à 8 toises de large pour estre belles et magnifiques, et doivent être plantées à double rang de chaque côté à deux ou trois toises d'éloignement... Quant aux allées des jardins, les plus grandes sont suffisamment larges de 5 toises, si elles n'ont plus de 200 toises de longueur; 4 toises celles de 150; 3 toises et demie celles de 30, lesquelles seront propres pour le tour d'un jardin et longs promenoirs...»

Après ceci, pourra-t-on encore dire que personne, avant Le Nôtre, n'eut la préoccupation de la symétrie, des proportions « de l'accommodement avec les façades » et s'extasiera-t-on autant sur le pari qu'il a su tirer du terrain inégal de Versailles en lisant les lignes suivantes, écrites par son devancier dans le chapitre II de son livre :

Jusques ici on s'est tellement arrêté à l'assiette (la situation) égale et unie qu'on a dédaigné toutes les autres; même, ne la trouvant commodément, on a mieux aimé ne point faire de jardin :... Si l'on a affaire à des endroits montueux

et inégaux, il faut s'arranger pour en tirer parti...

Il y a grand plaisir à voir des parterres bas de lieux élevés : ils sont faits de bordures de plusieurs arbrisseaux et sous-arbrisseaux de couleurs diverses, façonnés de manières différentes, de compartiments, de feuillages, passements, moresques, arabesques, grotesques, guillochis, rosettes, écussons d'armes, chiffres, devises, etc... ou bien par planches se rencontrant sur des formes parfaites ou semblables dans lesquelles on emploie des fleurs rares, fleurs ou herbages, plantes en ordre ou faisant des pelouzes épaisses d'une ou plusieurs couleurs en forme de tapis de pied. On emploie encore dans les voies ou le champ vuide des sables de couleurs différentes et quelquefois même, on peut, dans les allées mêmes, faire des compartiments de guillochis, laissant partie d'icelles pavées et d'autres herbattées... Il faut encore parsemer les jardins de parties relevées... faire des allées ou galeries couvertes d'arbres, de berceaux avec charpente ou gaules de bois mort que le feuillage recouvre... des salles, chambres, cabinets avec leur suite en sont faits couverts en dôme en forme de corps de logis et pavillon avec leurs portes et fenestrages ornés d'architecture bien observée et entretenue par le liage et la tondure... La disposition et départment de tous les jardins estant veue du haut est remarquée et reconnue en une seule veüe, ne paraît qu'un seul parterre dans lequel sont distinguez tous les ornements: Vous jugez de la bonne correspondance entre les parties qui toutes ensemble baillent plus de plaisir que les parcelles... Il sera besoin pour cela de beaucoup de symétrie et de grand goust à y mettre, quand naturellement elles ne se trouvent en ligne égale, car les remuements de terre à y mettre et à oster sont importants... Je ne suis pas d'avis que s'arrêtant aux lignes droites, quelque beauté qu'elles aient, nous n'entremêlions aussi des rondes et courbes qui, parmi les carrés, sont obliques afin de prouver la variété que nature demande. Je me lasse grandement de voir tous les jardins partis seulement en ligne droite, les unes mises en quatre carrés, les autres en huit, les autres en seize, et jamais ne voir autre chose. Les autres formes parfaites trouveront aussi leur grâce dans les jardins, s'ils sont disposés selon la nature des lieux qui souvent se trouvent contraints, par des montagnes, rivières ou autres empêchements qui faisant des angles obtus et pointus sur lesquels sont accommodées des formes parfaites qui auront commencé aux lignes qui contraignent la place.,. Mais ces choses dépendantes de l'invention et gentillesse d'esprit du désignateur, nous laisserons à lui de trouver grâce et beauté à toutes les formes suivant son caprice, l'avertissant seulement de prendre garde que tous les promenoirs aient communication de l'un à l'autre, afin de n'estre obligé, si on le veut, de revenir sur ses pas, qui est une chose très ennuyeuse et à laquelle il faut bien prendre garde... »

Puis vient la description des orangeries, des pavillons de maçonnerie pour contenir statues et peintures, etc. : il n'oublie ni les fontaines, ni les groupes de marbre et de bronze, ni les colonnes, ni les pyramides, ni les balustrades, ni les perrons, etc., etc... Il envisage la décoration obtenue par les arbres seuls : « De forme excellente... plusieurs disposez en correspondance »... sur les orangers en leur caisse, les vasques, les vases, et enfin toute une partie du livre est consacrée aux embellissements que pourront apporter les eaux, même croupissantes et stagnantes, comme celles du Versailles de son temps. Il indique le moyen de les empêcher d'être nocives et conseille de les détourner en canaux afin de les utiliser et de les employer à perfectionner l'ensemble...

Tout le Versailles de Le Nôtre n'est-il pas embryonnairement dans ces lignes, et lorsque plus tard Louis XIV chargera le sieur de Beaulieu d'enseigner, à raison de 300 livres par an, l'écriture et l'arithmétique aux garçons jardiniers (1), le Roi Soleil fera-t-il autre chose que suivre les conseils que donnait Boyceau cinquante ans plus tôt au sujet du choix d'un jardinier : en le cherchant avec soin on ne le trouvera pas, dit-il en substance, il faut le dresser : « ce doit être un jeune garçon de bon esprit, de bonne nature, fils d'un bon travailleur, non délicat, indiquant qu'il aura bonne force de corps avec l'aage, attendant laquelle force, nous lui ferons apprendre à lire, à escrire, à pourtraire et à desseigner, car de la pourtraiture dépend la connaissance des choses belles et le fondement de toutes les Méchaniques ; non que j'entende qu'il aille jusqu'à la peinture et à la sculpture, mais qu'il s'emploie principalement aux particularités qui regardent son art, comme les compartiments, feuillages, mauresques et arabesques qu'il faudra monter à la géométrie par les plans, départements, mesures et alignements, voir s'il est gentil garçon jusqu'à l'architecture pour avoir intelligence des membres qui sont besoin aux corps relevés et apprendre l'arithmétique pour les supputations des dépenses qui pourront passer par ses mains afin qu'il ne se trompe ou ne se laisse tromper, sans oublier pour cela la pratique, la partie matérielle de métier indispensable... »

En faisant ainsi la description du jardinier modèle, Boyceau n'indiquait-il pas au jeune

(1) La condition et les salaires des anciens jardiniers, par Georges Gibault.

Le Nôtre sa voie et les qualités qu'il devait acquérir ?...

Le livre tout entier est d'ailleurs écrit, comme le dit fort justement M. Soulange-Bodin, dans une notice de 1837, « en artiste, en philosophe, en jardinier, et surtout en grand seigneur dont la supériorité sociale soutient la supériorité des idées. »

Il fut d'ailleurs, de son vivant, malgré le silence des chroniqueurs à son sujet, connu et apprécié d'une élite. Le fait seul que De Vries ait fait son portrait et se soit fréquemment entretenu dans sa correspondance avec Peiresc de leur ami commun, prouve qu'il était un personnage important. Celui que Bayle appelle le « Procureur de la littérature » n'avait pas coutume de se commettre avec des médiocrités, et nous le voyons demander conseil à Boyceau, dans une lettre qu'il lui adresse aux Tuileries en décembre 1624, sur des modifications à apporter dans son jardin de Belgentier (ou Beausentier), rival de ceux des rois.

Boyceau aurait-il obtenu de ses plans et de ses projets le parti qu'en tira Le Nôtre ? Ce n'est pas certain, c'est même peu probable. Le huguenot traditionnaliste qu'il était, avait trop longtemps vécu de la vie des camps, et était resté trop imbu de la simplicité un peu rustique du Vert Galant, pour avoir été capable de se plier à tout le faste conventionnel exigé par le Roi Soleil dont il n'eût jamais provoqué ni réalisé les coûteuses fantaisies, car il ne « voyait pas grand » comme Le Nôtre, ainsi que le disait volontiers Louis XIV de son architecte paysagiste.

En tout cas on lui doit une partie des plans des Tuileries, du Luxembourg, de Saint-Germain, de Fontainebleau. Quant à Versailles, ses parterres de fleurs, agrandis et transformés, ont pu devenir le Parterre du Midi actuel (le tableau n° 765 du musée de Versailles en fait foi, et on les distingue aussi très nettement, encadrant un petit bassin central, dans le plan de Gomboust de 1652). L'allée en pente qui conduisait de son temps au Fer à cheval a pu être remplacée par des escaliers ; sa « voyale » être devenue l'Allée Royale, les deux bassins agrandis se transformer en Grand Canal... les primitifs massifs de buis se muer en élégants bosquets ornés de fontaines et de précieuses sculptures... peu importe : tout, jusqu'au potager d'Arnaud d'Andilly, pourvoyeur des five o'clock de Louis XIII, existait avant Le Nôtre.

En fin de compte, on peut dire que Le Nôtre paracheva merveilleusement, selon le goût de son temps, ce qu'avait conçu Boyceau pour plaire au sien. L'un traça la voie, l'autre l'embellit. Boyceau fut le cerveau qui conçoit, Le Nôtre fut le bras qui exécuta. Ces deux hommes se complétèrent, il faut les réunir dans une gloire égale. Trois siècles d'ingratitude semblent suffisants, puisque déjà les édiles de Versailles ont commencé, en 1894, l'œuvre de réparation en donnant à une de de leurs rues le nom de Jacques Boyceau. Il faut maintenant que les passants qui la traversent ne disent plus : « Qu'a donc fait cet homme » ?

J. Lortel (1).

QUAND DOIT-ON CUEILLIR OU TRAVAILLER LES GROSEILLIERS A MAQUEREAU POUR L'EXPORTATION EN ANGLETERRE ?

Les Anglais consomment beaucoup de groseilles à maquereau dans leurs usages culinaires, et c'est pour cette raison qu'ils en cultivent tant de variétés et qu'ils s'ingénient toujours à en créer de nouvelles. Le but qu'ils poursuivent dans ces obtentions est d'acquérir des fruits se prêtant à une facile conservation en bouteilles afin que, en dehors de l'époque de leur consommation à l'état frais, ils puissent en servir en tout temps sans constater de différence bien sensible. Or, parmi les variétés assez récentes pourvues de cette propriété, *Whinham's Industry*, de l'aveu des spécialistes anglais, occupe le premier rang; aussi est-elle largement cultivée non seulement en Angleterre mais encore dans les pays exportateurs de groseilles à maquereau, notamment la France et l'Allemagne.

Les fruits destinés à ce genre de conserves doivent être à l'état vert et non mûrs parce que c'est ainsi qu'ils possèdent l'aspect et l'arôme que demande le consommateur anglais; plus tard, quand ils ont atteint leur

(1) Reproduction interdite sans l'autorisation de l'auteur.

maturité, ils ne conviennent plus : leur épiderme et leurs pépins sont trop fermes. Pour satisfaire la clientèle anglaise, les fabricants allemands ont établi pour règle de ne mettre en conserve que les fruits les plus petits et les plus tendres possible et même, depuis quelques années, ils n'y emploient, le plus souvent, que ceux qui ont acquis la moitié de leur grosseur normale. Cependant, comme les opinions sur la phase la plus convenable de la maturité de ces baies, au regard de leur conservation, sont encore très divergentes, il a paru utile au Dr Kochs, Directeur de la Station expérimentale d'utilisation des fruits, et à M. K. Weinhausen, jardinier en chef, à l'Institut royal horticole de Dahlem, d'entreprendre deux séries de recherches pour se créer une base sérieuse d'appréciation.

La première série n'a porté que sur la variété *Whinham's Industry*, qui a été étudiée sous 12 états différents de maturité ou plutôt de développement ; la seconde a englobé les 17 variétés cultivées à l'Institut, pour établir entre elles un parallèle dans le but de déterminer leur aptitude à la fabrication des conserves, en même temps que la phase de leur développement le plus convenable pour cette opération. En voici le résumé que j'ai tiré du Bulletin de la Station.

Expériences. *Première série.* — La mise en bouteilles des fruits de la variété *Whinham's Industry* commença le 22 mai, environ 14 jours après la floraison, et se continua, avec des intervalles de 2 à 3 jours, jusqu'au 21 juin. A cette époque, la plus grande partie des sortes avaient acquis toute leur grosseur, mais elles étaient encore fermes. L'opération fut conduite de la façon suivante : les fruits, après avoir été débarrassés des calices et des queues, puis lavés et épépinés à la machine, furent mis sans autre apprêt dans des flacons où l'on en compta 300. On versa ensuite sur eux 250 grammes d'un liquide renfermant 75 % de sirop, puis les flacons ainsi remplis, devinrent stérilisés durant vingt minutes au bain-marie à 90°.

Ils restèrent hermétiquement fermés jusqu'au 22 octobre, terme de l'expérience ; leur contenu était en excellent état.

Résultats de l'expérience. — L'examen et la dégustation permirent de constater pour chaque conserve les résultats qui sont consignés dans le tableau ci-dessus.

DATES de la préparation	ODEUR	SAVEUR	CONSISTANCE	OBSERVATIONS
Mai 22 . . .	Très faible, mais agréable.	Trop peu aromatique.	Trop dure.	Le sucre n'a pas pénétré suffisamment.
— 24 . . .	Bonne.	Très bonne.	Pourrait être encore plus tendre.	Bien meilleure que la précédente.
— 27 . . .	Supérieure, parfumée.	Surperfine, aromatique.	Très bonne.	L'arôme ressort fortement.
— 29 . . .	Supérieure et parfumée.	Agréablement acidulée, superfine, aromatique.	Supérieure.	Ce sont les meilleures conserves.
Juin 1er . . .				
— 3. . . .				
— 7. . . .	Très bonne.	Fortement acidulée et aromatisée.	Bonne.	Les pépins sont déjà assez fermes et ressortent désagréablement à la dégustation.
— 9. . . .	Bonne.	Trop acide : Bonne autrement.	Peau trop dure.	Les pépins sont trop gros.
— 12 . . .	Rappelle un peu l'herbe.	Trop acide.	Id.	Id.
— 14 et 16.	Comme le 12 mais avec une accentuation des défectuosités signalées.			
— 21 . . .	Rappelle l'herbe.	Goût d'herbe peu parfumée.	Peau dure.	Les pépins sont devenus durs et très désagréables.

Il ressort des caractères ci-dessus que l'époque la plus favorable pour la préparation des conserves avec les baies non mûres de la *Whinham's Industry* va du 27 mai au 3 juin. Cette période tombe dans les trois semaines qui suivent la fin de la floraison, laquelle, sous la dépendance du temps, peut varier de quelques jours plus tôt ou plus tard, ce dont on doit tenir compte naturellement.

Les expérimentateurs ont pensé aussi à fixer cette époque d'après la grosseur des fruits, et ils ont trouvé que du 29 mai au 3 juin leur volume oscille entre 8 à 10 millimètres, c'est-à-dire que les plus petits fruits passaient encore à travers un crible dont les trous avaient 8 millimètres de diamètre, tandis que les plus gros exigeaient 10 millimètres.

2me série : Les 17 variétés soumises aux essais étaient : *Whinham's Industry*, *Frühe von Neuwied*, *Frühe Dünnschaliges*, *Sâmling von Maurer*, *Mertensis*, *Green Willow*, *Queen Mab*, *Pilot*, *Shannon*, *Yellow Lion*, *Roaring Lion*, *Smiling Beauty*, *Jolly Miner*, *Whitesmith*, *Prinz von Oranien*, *Two to One*, *Green Over all* (quelques-unes, comme on peut le voir, sont cultivées en grand chez nous.)

MM. Kochs et Weinhaus en ont fait porter leurs expériences sur trois phases différentes de maturité ou de grosseur des fruits correspondant à trois dates : 1re grosseur 24 mai, 2me grosseur 27 mai, 3me grosseur 5 juin.

Les conserves furent préparées comme celles de la première série ; elles restèrent hermétiquement fermées jusqu'au 23 octobre, jour où l'on procéda à leur examen et dégustation. Je ne puis transcrire ici les tableaux dans lesquels ont été réunis les résultats concernant l'aspect, l'odeur, la saveur et la consistance de chacune de ces conserves, mais en voici les points importants.

Il convient de dire, tout d'abord, que celles qui avaient été préparées le 5 juin ne purent entrer en parallèle avec les autres, parce qu'elles furent toutes jugées défectueuses. Entre les 17 sortes précitées, trois seulement parurent absolument impropres à l'industrie des conserves : *Prinz von Oranien*, *Two to one*, *Green Over all*. Toutes les autres furent tenues pour convenables : *Green Willow* comme la meilleure, puis dans l'ordre décroissant : *Frühe Dünnschalige*, *Yellow Lion*, *Smiling Beauty* et *Whitesmith*.

En comparant les résultats de cette deuxième série d'essais avec ceux de la première sur *Whinham's Industry*, on constata également que ce sont les fruits de moyenne grosseur, c'est-à-dire coïncidant à la date du 27 mai, qui furent les meilleurs.

Conclusion. — La conclusion pratique qu'il paraît juste de tirer de ces essais, c'est que, pour réussir dans l'exportation en Angleterre des groseilles à maquereau à l'état de fruits frais ou de conserves, les producteurs comme les fabricants doivent : 1° cultiver ou utiliser parmi les sortes déjà connues des Anglais, celles qui sont les plus aptes à la conservation en flacons, et notamment *Whinham's Industry*, *Green Willow*, *Yellow Lion*, *Smiling Beauty*, *Whitesmith* ; 2° se rappeler que, dans les conditions culturales et climatériques normales, la meilleure époque pour cueillir et travailler ces fruits semble tomber entre le 27 mai et le 3 juin, parce qu'ils possèdent alors les propriétés organoleptiques et physiques qui répondent le mieux au goût des consommateurs anglais.

A. Truelle.

LES FRUITS ET LES ARBRES FRUITIERS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Fruits.

Les fruits figurant cette année à l'exposition étaient fort beaux, mais deux exposants seulement, MM. Cordonnier et Parent, avaient apporté des fruits forcés. Ces deux lots très importants et variés offraient aux visiteurs un sujet d'étude des plus intéressants et en même temps des plus tentants.

MM. Cordonnier et fils montraient d'abord une vitrine garnie d'un grand nombre de pêches de la variété *Hales' Early* (*Précoce de Hale*) d'une grande perfection de forme, très colorées et d'une rare grosseur ; plusieurs atteignant ou dépassent même une circonférence de 30 centimètres et le poids de 270 grammes.

Une autre vitrine était entièrement consacrée aux Brugnons *Lord Napier*, *Précoce de Croncels* et *Cardinal*, d'une grande régularité de forme, d'un coloris remarquable et d'une grande finesse.

Les Prunes délicatement pruinées remplissaient en entier une troisième vitrine. Nous retrouvons les deux variétés régulièrement cultivées et exposées chaque année par la maison : la Prune violette *Le Czar* et *une grosse prune jaune-verdâtre* obtenue par l'établissement et cultivée depuis plusieurs années déjà, sans lui attribuer un nom.

Les raisins conservés frais étaient représentés par un lot de classique *Black Alicante* pruiné et parfaitement frais malgré la difficile conservation au cours de l'hiver dernier, si doux.

Les raisins nouveaux étaient représentés par plusieurs mannettes de *Forster's White-Seedling*, toujours apprécié pour le forçage, et de *Frankenthal*, également recherché dans ce cas. Quelques mannettes d'un joli raisin de semis à grains noirs étaient jointes à ce lot.

L'apport de MM. Cordonnier était complété par une vitrine garnie d'une riche collection dans laquelle figuraient : Pêches, Brugnons, Prunes et Raisins des variétés déjà citées, auxquelles s'ajoutaient de belles Cerises de la variété *Impératrice Eugénie* ; des Figues variées ; des Groseilles, des Framboises, des Fraises énormes.

Le lot de M. Parent, de Rueil, était de tous points réussi et très important : des Brugnons

superbes et parfaits à tous points de vue, des variétés *Lord Napier* et *Cardinal*, remplissaient une grande vitrine. De très belles Pêches des variétés: *Précoce de Hale*, *Alexander*, *Amsden* en garnissaient une autre.

Une très grande vitrine renfermait une très complète collection de fruits forcés: Pêches et Brugnons; Raisins *Frankenthal*, *Gradiska* et *Forster's White Seedling*; des Prunes variées, telles: *Monsieur hâtif*, *Reine-Claude dorée*, *Reine-Claude d'Althan* presque transparente, *Reine-Claude* de semis ressemblant à la *Reine-Claude d'Althan*; Prune *Gloire d'Epinay*, la *Prune Abricot* etc.; des Abricots, des Framboises appartenant aux variétés, *Hornet* et *Fastolf*, des Figues *Barbillonne* et *Dauphine*; des Cerises *anglaise*, des Groseilles, des Fraises *Dr Morère*, etc.

L'ensemble de cette présentation était très intéressant au point de vue de la multiplicité des variétés exposées et permettait de suivre les résultats obtenus avec les différentes variétés. Les apports étaient d'ailleurs tous parfaitement réussis.

Enfin de jolis raisins forcés des variétés: *Frankenthal*, *Forster's White Seedling* et *Gradiska* garnissaient une dernière vitrine. Ces raisins étaient très fins et le *Gradiska* présentait la particularité d'être assez fortement doré.

En résumé, si les lots exposés étaient peu nombreux cette année, leur valeur était remarquable; chaque année on admire la perfection des fruits forcés; les progrès d'une année sur l'autre ne peuvent être bien marqués; cependant les Pêches, cette année, étaient en progrès comme grosseur et beauté, et d'autant plus que leur nombre était élevé dans les deux présentations. Mais si l'on se reporte à une dizaine d'années, on se rend mieux compte des progrès accomplis dans cette branche spéciale de l'arboriculture fruitière, aujourd'hui si habilement conduite par nos bons forceurs français, et les lots que nous admirions il y a dix ans sembleraient bien réduits aujourd'hui.

L'année dernière, en terminant notre compte rendu de l'Exposition de Londres, nous avons exprimé le regret de ne pas avoir vu figurer, à cet inoubliable et grandiose manifestation de l'Horticulture Internationale, *des Fruits forcés français* et nous disions qu'ils y auraient facilement soutenu la lutte. La dernière exposition du Cours-la-Reine vient de confirmer cette appréciation: les Pêches, les Brugnons, les Prunes variées, exposés par nos forceurs, distancent en effet de beaucoup, comme grosseur, perfection de forme et de coloris et comme importance des lots, ce que nous avons pu voir exposé à Londres par les Anglais ou les Belges.

Arbres fruitiers.

Les arbres fruitiers, représentés par les lots de MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, et Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine étaient disposés, comme par le passé, à l'entrée de l'Exposition, mais la régularité forcée de ces expositions était, cette année, coupée par un lot d'arbres d'ornement à MM. Derudder et Moser.

Comme tous les ans, ces lots renferment un choix très varié d'espèces fruitières et une grande diversité de formes permettant aux visiteurs de suivre la formation régulière des arbres fruitiers et de comparer les résultats obtenus.

Dans le lot de M. Nomblot, nous trouvons une très grande variété de formes palissées représentant les diverses séries de formes, telles: *Palmettes obliques*; *palmettes verticales* ou *Verrier* depuis l'U (qui peut être considéré comme la limite inférieure des palmettes verticales) jusqu'aux palmettes à 3 ou 4 séries successives ou même plus étendues; les formes en U sont bien représentées.

Parmi les formes de plein air nous notons les formes en *tridents* ou *candélabres rayonnants*, puis la série des *fuseaux* et *cônes* (plus souvent désignés sous le nom impropre de *pyramides*); de bonnes tiges figurent également.

Les arbres en pots sont très nombreux, bien réussis et la plupart d'entre eux sont bien garnis de fruits. Nous notons les Pommiers: *Calville rouge d'hiver*, *Transparente de Croncels*, *Reine des Reinettes*; les Pruniers *Mirabelle*, *Reine Claude*; les Poiriers *Louise-bonne* bien garnis; les Pêchers *Mignonne hâtive*, *Amsden*; *Brugnon Lord Napier*. Les Cerisiers surtout, très nombreux, attirent les regards, car leurs fruits rougissent déjà ou même sont à maturité comme chez *La plus précoce de la Manche*; *Anglaise*, *Guigne Early Rivers*, *Guigne Beauté de l'Ohio*, *Guigne Early Purple*, *Bigarreau hâtif de Boulbon*, *B. Jaboulay*, sont bien garnis de fruits déjà rougissants.

Le lot de MM. Croux et fils comporte un très beau choix d'arbres formés: Poiriers, Pommiers, Pruniers, Pêchers sont représentés. Les séries des palmettes Verrier et des U à divers degrés de complication sont intéressantes. Plusieurs grandes formes en plein air attirent également les regards: *Tridents*, *Vases*; une *jolie table faite avec Beurré Bachelier*. Des cordons, à dispositions variées, encadrent les carrés de grandes formes; enfin de nombreux arbres en pots sont également disposés dans ce lot.

Les Cerisiers sont abondants; les *Bigarreautiers* et *Guigniers* dominent; la Guigne *Ramon Oliva* est couverte de fruits mûrs. Cette variété réussit très bien en culture forcée ou avancée et donne de beaux et gros fruits précoces, mais, en plein air, ceux-ci sont presque toujours fendus et mûrissent irrégulièrement.

Quelques *Figuiers* variés, *Groseilliers ordinaires* et *à maquereau*, complétaient la collection des arbres en pots avec fruits.

M. Jules Labitte, de Clermont (Oise), avait envoyé quelques caissettes des *Reinettes Jules Labitte* et *Clermontoise*, dont il est le propagateur.

M. Beauchamp montrait quelques grappes de raisin *Black Alicante* et des pommes *Calville blanche*.

PIERRE PASSY.

---

[1] *Revue Horticole*, 1912, p. 284.

CYPRIPEDIUM MAUDIÆ

Parmi les variétés rares d'Orchidées qui ont de tout temps excité le plus d'intérêt, on peut mentionner les albinos, c'est-à-dire celles dans lesquelles les pigments colorés font défaut, et les fleurs ne présentent d'autres nuances que le vert, le jaune et le blanc. Les variétés albinos sont particulièrement recherchées dans les *Cattleya*, *Lælia* et *Cypripedium*; moins distinctes naturellement chez l'*Odontoglossum crispum*, elles y ont cependant obtenu parfois des prix élevés.

Dans le genre *Cypripedium*, la première de toutes fut le *Cypripedium Lawrenceanum Hyeanum*, dédié à M. Jules Hye, qui en fut le premier acquéreur, à un prix très remarquable pour cette époque (8.400 francs, si nos souvenirs sont exacts). Des divisions de cette plante furent vendues très cher pendant de longues années.

Plus tard apparurent, à peu d'intervalle, les variétés albinos de *C. insigne* : le *C. insigne Sanderæ* d'abord, suivi de plusieurs autres, *Sanderianum*, *citrinum*, etc., et la variété albinos de *C. callosum*, également dédiée à Mme Sander.

Il était très intéressant pour les orchidophiles de chercher à multiplier par le semis ces variétés très rares. Les semeurs se mirent bientôt à l'œuvre, et c'est ainsi qu'apparut, en 1900, le *Cypripedium Maudiæ*, produit d'un croisement entre deux albinos, le *C. callosum Sanderæ* et le *C. Lawrenceanum Hyeanum*. Il était albinos lui-même, et excita, pour cette raison, un très vif intérêt.

C'est le 6 novembre 1900 que le *C. Maudiæ* fut présenté pour la première fois à la Société royale d'Horticulture de Londres par un amateur, M. Harry Worthington, de Manchester. Depuis lors, la plante a été multipliée, et elle figure aujourd'hui dans un certain nombre de collections choisies, notamment celle de M. Fernand Denis, de Balaruc-les-Bains, chez qui notre planche a été exécutée d'après nature.

Ce remarquable hybride est, d'une façon générale, sensiblement intermédiaire entre ses deux parents, tant par son port que par sa fleur, quoique certaines formes, comme celle représentée ci-contre, se rapprochent davantage du *C. callosum*. Mais le fait essentiel est que ses fleurs sont bien albinos.

D'autres croisements analogues ont été tentés en grand nombre depuis lors, et ont montré que l'albinisme ne se reproduit pas toujours par le semis. Nous en citerons quelques exemples seulement.

Le *C. insigne Sanderæ* croisé avec le *C. Lawrenceanum Hyeanum* a donné des fleurs d'un coloris clair, mais non albinos; croisé avec le *C. callosum Sanderæ*, il a produit un résultat analogue, c'est-à-dire qu'on a obtenu, dans le premier cas, un *C. Eucharis* pâle, dans le second un *C. Leonæ* pâle. On l'a croisé avec le *C. Maudiæ* ; il a produit un hybride analogue aux précédents.

On a croisé entre eux les *C. callosum Sanderæ*, *C. Lawrenceanum Hyeanum*, *C. insigne Sanderæ* et *C. bellatulum album*; on n'a obtenu d'albinos que dans la première de ces six combinaisons, c'est-à-dire celle qui a fourni le *C. Maudiæ*.

D'autre part, M. le colonel Holford a présenté en 1908 le *C. Rosetti*, issu d'un croisement entre le *C. insigne Sanderianum* (non plus *Sanderæ*) et le *C. Maudiæ*; cet hybride, lui, a les fleurs parfaitement dépourvues de pigment brun. Le jaune y domine, et le pavillon a quelques veines vertes, avec le tiers supérieur blanc.

M. Rolfe, dans son excellent journal spécial, l'*Orchid Review*, faisait remarquer à ce propos que l'on doit considérer le *C. insigne Sanderæ* et le *C. i. Sanderianum* comme beaucoup plus nettement différents qu'il ne semblerait au premier coup d'œil. On sait que le premier porte sur le pavillon ou sépale dorsal des traces de tout petits points bruns; le second en est complètement dépourvu. Ce pigment, si peu apparent chez le *C. insigne Sanderæ*, se retrouve cependant beaucoup plus abondant chez les hybrides qui en sont issus, et aussi chez les descendants du *C. Maudiæ*, c'est-à-dire de la seconde génération.

Et cependant, chose curieuse, le *C. insigne Sanderæ*, fécondé par lui-même, s'est reproduit identiquement de semis.

La conclusion pratique, pour les amateurs d'Orchidées qui désirent se livrer aux plaisirs de l'hybridation, c'est qu'il y a beaucoup plus d'intérêt à employer comme parent le *C. insigne Sanderianum* que le *C. i. Sanderæ* ou le *C. Maudiæ* — du moins si l'on veut obtenir des variétés rares, des albinos.

G. T.-Grignan.

Cypripedium × Maudiæ

CULTURE DE L'OXALIS TUBÉREUX

L'Oxalis ou Oxalide crénelée (*Oxalis crenata*) est une plante tubéreuse originaire de l'Amérique méridionale et introduite en France depuis une époque assez reculée. Par ses feuilles, cette plante se place parmi les succédanés de l'Oseille; elle peut être consommée en salade, et se prête, d'ailleurs, à de nombreux usages. Ses tubercules sont alimentaires; ils ressemblent, jusqu'à un certain point, aux pommes de terre Vitelotte, sont de forme ovoïde allongée, et présentent des dépressions marquant l'emplacement des yeux latents.

On connaît trois variétés d'Oxalis : *l'Oxalis à tubercules jaunes*, *l'O. à tubercules blancs* et *l'O. à tubercules rouges*. Ces derniers paraissent avoir moins de qualité que les tubercules jaunes ou blancs. La plante est rustique; elle se plaît sous les climats tempérés aussi bien que sous le climat méridional; elle craint les gelées de printemps, mais sa culture n'exige pas de soins particuliers.

Il lui faut une terre légère, bien ameublée et assez fertile, quoiqu'elle n'ait pas de grandes exigences quant à la richesse du sol.

On opère la plantation des tubercules à la fin du printemps; on creuse d'abord de petites fosses de 8 à 9 centimètres de profondeur, espacées de 1 mètre environ, car les tiges de l'Oxalis prennent un grand développement; dans chaque fosse, on met deux ou trois tubercules. La levée a lieu au bout de quinze jours à trois semaines, suivant les climats.

Dès que le plant est sorti de terre, on donne des sarclages et des binages.

Quand les fanes ont 10 à 12 centimètres de hauteur, on forme une petite butte qui les oblige à se courber et à se marcotter naturellement. Au fur et à mesure que les fanes se développent, on augmente le volume de la butte, et on continue à traiter la plantation de cette façon jusqu'à la fin du mois d'août ou aux premiers jours de septembre, époque à laquelle les tubercules se forment.

Afin d'en favoriser le développement, il faut terreauter à mesure que les tiges s'allongent, mais en laissant l'extrémité libre sur une longueur d'au moins 15 à 20 centimètres. Les tubercules ne grossissent que tardivement; ils sont très nombreux et n'ont toujours qu'un faible diamètre; on les arrache avant les gelées, quand les fanes sont flétries. A l'arrachage, ces tubercules sont un peu acides, mais cette acidité disparaît rapidement. On les conserve en cave, comme les pommes de terre, et on les consomme de la même manière, après en avoir frotté la peau avec un linge. Les mulots sont très friands de ces tubercules, on doit donc prendre les précautions nécessaires pour les soustraire aux atteintes de ces rongeurs.

On peut soumettre l'Oxalis à une culture hâtive, afin de récolter plus tôt. On plante alors les tubercules sous châssis, en mai. De même que la pomme de terre, l'Oxalis profite beaucoup du buttage, qui facilite le développement des tubercules et en améliore la qualité; le buttage a donc une réelle importance dans la culture de cette plante.

Au moment de la récolte, au Pérou et en Bolivie, on a l'habitude de mettre les tubercules dans des sacs en tissu de laine, et on les laisse ainsi exposés au soleil. Au bout de quelques jours, ils deviennent farineux et sucrés. Si on les soumet à ce traitement pendant plusieurs semaines, ils se dessèchent, se rident, et acquièrent une saveur analogue à celle des figues sèches; les Péruviens les désignent alors sous le nom de *Cani*.

On peut aussi conserver ces tubercules dans la cendre, après qu'ils se sont ressuyés. Ce mode de conservation développe le goût parfumé de l'Oxalis.

Les feuilles, consommées comme celles de l'Oseille, fournissent un aliment tonique rafraîchissant; pilées et pressées, elles servent à préparer une boisson qui, après fermentation, est très agréable. Enfin, l'Oxalis se prête à un usage encore peu connu; il constitue le meilleur succédané du champignon de couche, et cette aptitude très particulière ajoute à l'intérêt que la plante peut offrir au point de vue alimentaire. On peut se procurer des tubercules-semences, au prix de 10 francs environ le cent, dans les grandes maisons de graines.

En somme, la culture de l'Oxalis tubéreux est facile; elle peut être conduite, à peu de chose près, comme celle de la Pomme de terre potagère.

HENRI BLIN.

TONTINAGE[1] DES PLANTES ARBUSTIVES

POUR LA TRANSPLANTATION

M. Pinelle a donné dans la *Revue horticole*[2] des renseignements très précis sur la mise en bac de plantes arbustives, dans le but de les transplanter. Pour confectionner un bac, il est nécessaire d'avoir à sa disposition des lattes de peuplier, des cercles de tonneau et une presse pour serrer les lattes formant les côtes du bac.

Aujourd'hui nous voudrions attirer l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur la mise en tontine sur place des plantes arbustives que l'on désire transplanter.

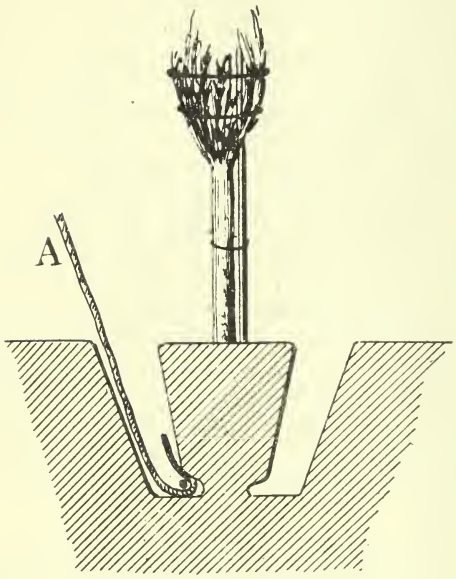


Fig. 100. — Position de la paille (A) le long de la motte. Une corde la serrera à la base.

Pour cette opération il suffit d'avoir de la paille et de la corde.

On doit donner la préférence à la paille de seigle, car celle-ci est toujours plus longue que celle de blé ou d'avoine. La paille doit être toujours plus longue que la hauteur de la motte, comme nous l'indiquerons plus loin.

Le tontinage sur place a l'avantage d'être à la portée de tous et de ne pas demander beaucoup de matériel; de plus le « sabotage », dont on a souvent à se plaindre depuis quelque temps, n'est pas possible dans la confection de la motte. En effet, il n'est pas possible de mettre en tontine des mottes factices, ce qui est possible dans la mise en bac. Enfin la mise en tontine sur place permet très facilement de mettre ensuite la motte dans un panier, de façon à la protéger pendant le transport en chemin de fer ou en voiture.

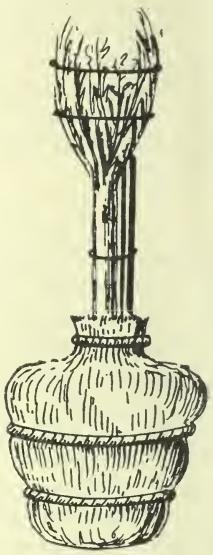


Fig. 101. — La tontine achevée et munie de deux ceintures de corde.

Le revers de la médaille, c'est que ce procédé ne peut pas s'employer pour les mottes de terre dont la hauteur est supérieure à 60 ou 70 centimètres, et encore faut-il avoir à sa disposition de la belle paille de seigle bien régulière et longue.

Voici comment on peut opérer.

Pour faciliter la mise en tontine, tuteurer la plante. Le tuteur doit être mis au centre de la motte et longeant la branche centrale, ou, à défaut, à côté de celle qui est la plus forte; c'est le cas des plantes arbustives.

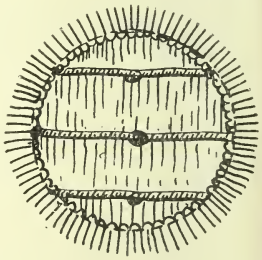


Fig. 102. — Fond de la motte tontinée.

La tige choisie est solidement attachée au tuteur, qui a dû être enfoncé suffisamment en terre, sans toutefois que son extrémité inférieure dépasse la base de la future motte.

---

[1] *Tontiner* ou mettre une plante en *soleil*, c'est envelopper de paille, de foin ou de mousse la motte de terre qui contient les racines de la plante à transplanter. Opération très courante dans les pépinières, pour la transplantation des plantes arbustives à feuilles persistantes. En vain nous avons cherché ces termes dans les dictionnaires d'horticulture, ainsi que dans le « nouveau Larousse illustré ». Il est fort probable que *tontine* a dû être employé par analogie avec les tontines sociétés financières de prévoyance. Le mot *soleil* a certainement été employé pour rappeler une des phases de la mise en tontine, au moment où la paille est étalée sur le sol, et forme un soleil. R. R.

[2] *Revue horticole*, 1er mars 1912, p. 103.

Cela fait, on devra rapprocher le plus possible tous les autres rameaux de long de la tige tuteurée, dans le but de faciliter par la suite la mise en tontine et le transport de la plante. Tous les rameaux secondaires sont donc ramenés dans une position aussi verticale que possible. Pour cela, on doit commencer par réunir les branches de la partie supérieure, pour terminer par celles de la base de la plante.

Les attaches sont faites avec des rameaux d'osier, ou mieux avec de la paille si la plante doit voyager.

Les rameaux de la plante étant attachés verticalement, il est alors plus facile de découper et de tontiner la motte.

Commencer par enlever la terre qui se trouve au pied de la plante, ceci sur une épaisseur de 6 à 10 centimètres, sans toutefois que cette opération entraîne le sectionnement des racines. Cette opération a pour but d'enlever la surface de la terre où le plus souvent il n'y a pas de racines ; il est complètement inutile de transporter cette terre, que l'on remplacera sur place lorsque la plantation aura été effectuée.

Tracer sur le sol une circonférence qui doit indiquer la grosseur de la future motte. Ce tracé est facile à faire à l'aide d'une corde qui remplace le compas des dessinateurs. Dans ce tracé, il est bon de donner à la circonférence un diamètre de 15 à 20 centimètres supérieur à celui que doit avoir la future motte.

A l'aide d'une bêche, creuser autour de la circonférence de manière à obtenir une motte de terre *légèrement conique* comme le montre la figure 100. Pendant le découpage de la motte de terre, on doit se servir d'une bêche en la tenant toujours parallèlement à la circonférence, de façon à ne pas exercer de pression sur la motte. La motte pourrait se rompre si pour découper le tour l'ouvrier se mettait face à cette dernière.

La motte est ainsi découpée, mais elle a un diamètre supérieur de 15 à 20 centimètres à ce que l'on avait en vue ; pour la ramener à son diamètre définitif, prendre un bâton pointu et gratter la motte tout autour pour faire tomber l'excédent de terre, sans toutefois détériorer les racines. Pour faire cette opération *on ne doit pas se servir d'une bêche*, car on couperait les racines au bord extérieur de la motte. Si on a soin d'observer ce petit détail on peut avoir une motte de terre de 50 centimètres de diamètre, avec des racines dont la longueur peut être de 30 à 35 centimètres.

Il reste maintenant à l'empailler, pour empêcher la terre de s'effriter.

Prendre de la belle et longue paille de seigle, plier sa partie supérieure à environ 15 à 20 centimètres, plus si possible. La partie coudée de cette paille est introduite dans la partie évidée de la motte, de telle façon qu'une corde glissée dans le coude, comme on le voit sur la figure 100, puisse l'attacher en dessous. On dispose ainsi de la paille tout autour de la motte, les épis étant du côté de la motte de terre.

Pour fixer cette paille il suffit de faire passer deux tours de corde dans la partie coudée de la paille, faire un nœud coulant et serrer fortement. Par cette opération, on fixe solidement la paille un peu au-dessous de la motte, et la corde ne risque pas de remonter, la motte de terre ayant été découpée en forme conique.

Les brins de paille sont ensuite ramenés le long de la motte ; les extrémités sont alors fixées au collet de la plante. Souvent, pour plus de solidité, on fait une ou deux autres attaches sur la hauteur de la motte, comme le montre la figure 101.

On obtient ainsi une motte de terre solidement ficelée.

Pour confectionner le fond, rien n'est plus facile. A l'aide d'une bêche, miner la partie inférieure de la motte, pour qu'elle ne tienne plus avec le sol ferme. Ceci obtenu, renverser plante et motte sur un des côtés de la tranchée.

Pour protéger le fond de la motte, prendre trois longueurs de corde, que l'on passe séparément et à égal écartement dans la corde qui se trouve former la base de la motte.

Les extrémités de ces cordes sont réunies provisoirement par un nœud coulant. C'est à l'intérieur de ces trois boucles de corde que l'on doit introduire de la paille par petites poignées, de façon à garnir le fond de la motte. Lorsque l'on juge le fond assez garni, pour terminer la mise en tontine sur place, il suffit de tirer fortement sur les trois extrémités des cordes et de les fixer solidement.

On obtient un fond parfaitement résistant, dont la figure 102 montre la disposition.

Comme on peut s'en rendre compte, la mise en tontine sur place est une méthode simple et pratique qui peut donner d'excellents résultats aux personnes qui ne possèdent pas une presse pour la mise en bac.

R. Rouhaud,
Chef du Service des Pépinières au Muséum d'histoire naturelle.

L'EXPOSITION DES ARTS DU JARDIN A BAGATELLE

Une foule élégante et plus nombreuse encore que de coutume a rempli ces temps derniers toutes les allées de Bagatelle — toutes, car l'intérêt s'est réparti sur l'ensemble de ce parc de 24 hectares. C'est qu'un effort nouveau vient d'y être réalisé, non seulement nouveau dans son principe, mais surtout dans son mode de présentation. On a dit que c'était une exposition de l'Art du Jardin, mais c'est, à proprement parler, une exposition des Arts du Jardin.

Avant d'expliquer en détail ce que l'on voit à Bagatelle, il est nécessaire d'indiquer ce que l'on a voulu y faire, et pourquoi et comment on l'a fait. Une date s'est présentée, celle du tricentenaire de la naissance de Le Nôtre. Trois grandes Sociétés se sont engagées à faire cette année, en l'honneur de Le Nôtre, deux principales expositions ayant trait aux jardins.

D'abord la Société des Amateurs de jardins, présidée par MM. le duc de Clermont-Tonnerre, François Carnot, le comte de Fels, le peintre Gaston La Touche et Lucien Corpechot, dont les vice-présidentes très actives sont Mmes la princesse de Poix et la marquise de Ganay. Notons, parmi les membres très nombreux du Comité de direction, le duc de Luynes, le duc et la duchesse de Noailles, la princesse de la Tour d'Auvergne, la comtesse de Castellane, Mme de Yturbe, MM. Le Corbeiller, Duchêne, J.-C.-N. Forestier, Le Sidaner, Bartholomé, la comtesse de la Béraudière, la comtesse de Comminges, et tant d'autres que nous ne pouvons citer.

Avec la Société des Amateurs de Jardins, l'Union centrale des Arts décoratifs assumait pour sa part l'organisation de l'exposition rétrospective que l'on peut visiter au pavillon de Marsan, et qui est du plus haut intérêt.

La Société nationale des Beaux-Arts décidait, de son côté, d'utiliser sa concession des Pavillons de Bagatelle pour y faire cette année-ci l'exposition des peintres modernes du Jardin.

La part la plus importante revenait aux amateurs de Jardins; elle nous intéresse plus particulièrement : c'est une exposition d'objets mobiliers, d'œuvres décoratives, et, en général, d'ornements des jardins.

L'effort de Bagatelle n'est qu'un commencement, incomplet sans doute, mais déjà extrêmement intéressant; il permet d'envisager, par l'exemple qu'il a créé, une présentation future beaucoup plus abondante, plus rigoureusement ordonnée et surtout plus longuement préparée.

Passons maintenant en revue cette exposition. Le règlement exigeait des œuvres nouvelles, d'invention entièrement originale et achevées; — les objets en simili étaient exclus.

Si nous partons de l'extrémité du jardin, près du bassin des Nénuphars, nous trouvons un abri de M. Wybo, d'un aspect curieux très agréable. Il est octogonal, avec quatre portes et quatre trumeaux dont les tympans sont décorés de paniers de fleurs aux couleurs très vives; les trumeaux sont garnis de treillages roses et sont abrités par une saillie très avancée du toit que supportent des colonnes très légères, en petits fers, propres à recevoir l'enroulement des plantes grimpantes.

Plus loin, près d'un banc de pierre où, par une très heureuse idée, le siège est en bois (H. Greber), un style doré marque l'heure sur un cadran solaire en pierre que l'auteur, M. de Coutouly, a réussi à rendre amusant en y faisant grimper des petits singes aux attitudes curieuses.

En suivant l'allée de ceinture, tout d'un coup dans le feuillage, s'élève un abri ou rotonde de couleur amarante, avec des fleurs d'or; seuls les piliers sont restés blancs. Malgré l'étrangeté un peu hardie de cette construction de Martine, il est impossible, une fois la surprise passée, de ne pas trouver agréable le jeu de ces couleurs très osées au milieu de la verdure environnante. Autour, sur le gazon, des Anthémis garnissent des pots tout ornés de peintures aux couleurs très vives.

Plus loin, au milieu de Conifères de la maison Kieffer, on voit une tranquille fontaine dont le groupe de sculpture, une jeune fille donnant à manger à une gazelle, est l'œuvre du sculpteur bien connu Bouchard. A dix pas de là — contraste violent — les treillages blancs d'une roseraie de l'architecte Guimard, — l'auteur des sorties du Métropolitain, — tout garnis de fleurs de la maison Vilmorin.

Un décorateur, M. G. Robert, nous présente ensuite un arceau en bois et des meubles de jardins où il a trouvé un effet curieux avec du bleu et de l'orangé. Tout à côté, un vase de M. Rapin, intéressant par sa technique; il est en ciment décoré de mosaïque où dominent les bleus. On trouvera certainement à tirer parti de ce principe pour mettre dans les jardins des notes de couleurs très vives.

M. Majorelle nous présente un exèdre tronqué et une fontaine en grès vernissé d'une couleur ocre assez atténuée, avec de grands vases de grès bleu dont les parois sont couvertes de branches tombantes de Capucines.

Au milieu d'une pelouse entourée de grands arbres, un banc de pierre à quatre faces, destiné à quelque grand carrefour d'un grand parc, soutient un *Cerf bramant*, de M. Froment Meu-

rice. L'accord de la patine verte du bronze et du cadre des arbres est très heureux.

Au croisement de deux allées, on admire une *Petite Faunesse*, de M. Piron, dansant et jouant de la double flûte: tout à côté, dans un coin retiré, presque mystérieux au milieu du petit bassin d'une source, Dampt a placé un délicieux *Enfant jouant avec un cygne*.

Une vasque de fontaine avec colonne centrale en grès rouge et vert marque un essai d'édition, à des prix abordables, d'une œuvre de M. Pierre Roche.

Passons diverses œuvres purement artistiques, telles que le *Grand Cerf entouré de Chiens*, de Gardet, placé dans la petite île du bassin situé derrière la grille d'honneur, et la *Jeune Fille à la Cruche*, de J. Bernard, très moderne et très belle d'allure, posée sans socle dans le gazon émaillé de pâquerettes.

Dans le jardin de plantes vivaces, une série de vases de M. Hairon et de Mme Cazin. On admire beaucoup des vases en cuivre patiné de bleu, du maître décorateur Dunan. Je veux insister sur l'emploi, très usité autrefois, des pots de fleurs sur des murs, sur des gradins de murs; c'est une décoration brillante et peu coûteuse à laquelle on paraît revenir.

Devant les arceaux, rien ne fait mieux valoir cette voûte verte et fleurie que ces deux minces thermes élégants de M. Piron.

On passe devant l'adorable fontaine de d'Abbal : un souple enfant et des colombes très justement observées, pour arriver au jardin des Iris, la nouveauté de Bagatelle de cette année, avec les bassins du centre réservés aux Iris du Japon, décor vraiment délicieux, réalisé sur l'emplacement de l'ancienne serre. Dans ce jardin, on trouve une pompe de grande allure, en granit et fer forgé, de M. Pierre Roche. Aux deux extrémités du jardin, des petites gaines avec des têtes de jeunes filles, de M. Quillivic. Sur le côté, un banc de marbre, au dossier très élevé, de M. Laporte-Blaisy; et, sur la muraille d'Ifs, deux thermes en terre cuite, trés modernes, de Mlle Poupelet.

A l'entrée de la roseraie, contre les deux premiers pylones de Roses : l'un, *Noella Nabonnand* constellé de fleurs rouges; l'autre, *François Juranville*, prêt à fleurir, se dressent deux thermes de M. Pierre Roche, avec des têtes en plomb doré; ces deux taches d'or enrichissent, d'une façon tout à fait imprévue, cet ensemble déjà si coloré.

Il faut signaler, près de l'Orangerie, un banc en chêne très original, de M. Fabre Groseil.

Après avoir fait le tour du parc, visité les pavillons de peinture où nous voyons les œuvres de MM. A. Besnard, Raffaelli, Roll, Paul Renouard, Charles Guérin, Mmes Marie Cazin et Breslau ; MM. Gaston La Touche, Le Sidaner, Jeanniot, Moreau-Nélaton, Waidmann, etc., après avoir admiré *La Baigneuse*, de M. Bartholomé, œuvre magnifique, placée par le maître lui-même contre un vieux *Biota*, à gauche du Trianon, il faut entrer à l'Orangerie. Là on trouve une foule de meubles de jardins, tous plus curieux les uns que les autres, de MM. Dresa, Seguy, Vera, Sue, De Thomas, Jaulmes, tous artistes de haute valeur. Les discussions vont leur train : les uns admirent des bancs violets aux fleurs orangées, les fauteuils jaune citron et jaune d'or, les treilles rouge-brique, la peinture cubiste et le jardin allemand d'André Vera; les autres lèvent les bras au ciel et critiquent violemment.

Sur des étagères, mille petits pots et vases de formes, de couleurs et d'émaux différents. Un coin tout garni de dessins et de plans de Duchêne montrant surtout les œuvres les plus importantes réalisées par lui.

Dans un autre coin, quatre maquettes intéressantes à divers titres : l'une, un bassin entouré de portiques de verdure, de M. Karbowski; l'autre, un jardin de style très XVIIe siècle, de Deveria; un théâtre de verdure, par J. Alaux.

Mais ce qui semble le plus intéressant est une maquette de jardin de M. Blocus, à niveaux compliqués, succession de terrasses au-dessus d'un précipice, où, parmi des treilles de Roses, des Cyprès, des Orangers et des Myrthes, de l'eau coule dans des bassins et des canaux bleu et or, au milieu des chemins dallés de briques rouges. Arrangement qui laisse prévoir un pays de soleil, justifié d'ailleurs par le titre : « un jardin en Andalousie » (pour Mme de Yturbe).

Nous avons omis volontairement, pour y revenir ici, en terminant, un effort encore hâtif, mais très digne d'attention, de l'artiste ferronnier M. Emile Robert. On nous montre de lui, en fer forgé, des objets très agréables : une armature de puits, des pylones et des supports de rosiers de formes différentes, des tuteurs, des porte-étiquettes, des supports pour plantes sarmenteuses légères, Volubilis, Capucines, pour cordons de Pommiers, de Rosiers, etc. Cette tentative devait être, paraît-il, complétée par des recherches analogues en ouvrages de bois. Il est inutile d'insister sur l'intérêt considérable de ces recherches qui associeraient à la beauté des plantes la grâce d'une œuvre très artistique.

En résumé, cet essai d'exposition des arts du Jardin, des plus intéressant, mérite vivement d'être poursuivi; le résultat obtenu presque sans préparation ni adaptation laisse présager que nous verrons, les années suivantes, à Bagatelle, des ensembles de plus en plus réussis qui contribueront à faire apprécier l'effort et le talent de nos artistes décorateurs, si réputés d'ailleurs, bien que discutés.

L.-V. Vincent.

PALISSAGE DE LA VIGNE

A la suite de l'ébourgeonnage, chaque coursonne fertile ne doit plus porter que deux jeunes bourgeons; l'un, le plus près de la base, est conservé comme bourgeon de remplacement, il est destiné à fournir un sarment d'un diamètre suffisant pour asseoir la taille suivante. Le second bourgeon, placé au sommet de la coursonne et portant des raisins, est appelé à disparaître après la récolte, lors de la taille d'hiver.

Dans le cas où ce deuxième bourgeon ne porterait pas de raisins, il pourrait être supprimé; il ne serait conservé que si l'on avait à faire à une vigne jeune et vigoureuse.

Lorsque les vignes sont conduites sous forme de cordons horizontaux à un ou à deux bras, les bourgeons sont fixés au moyen d'un jonc sur des lignes de fil de fer placées horizontalement de 25 en 25 centimètres, dès qu'ils dépassent un peu l'un ou l'autre de ces fils de fer. Ces bourgeons seront palissés un peu obliquement, en forme de V très peu ouvert au sommet, de façon que, lorsque le palissage sera complètement terminé, leurs extrémités supérieures soient entre elles également distancées. Les bourgeons portant des raisins seront généralement pincés à deux feuilles au-dessus de la grappe la plus élevée et, au contraire, les bourgeons de remplacement ne le seront que beaucoup plus tard, à une feuille au-dessus de la deuxième ligne de fil de fer, soit au moins à $0^m,50$ de leur point d'insertion.

Lorsque les ceps sont dirigés verticalement avec des coursonnes latérales à droite et à gauche, les jeunes bourgeons seront palissés obliquement de chaque côté, celui destiné à servir de remplacement sous un angle approchant de 45 degrés, et celui portant des raisins un peu au-dessous du précédent.

On n'invertira leur position que dans le cas où l'un des bourgeons serait d'une vigueur excessive; le plus vigoureux sera toujours palissé sous un angle plus ouvert, de façon à atténuer un peu sa vigueur.

Les bourgeons de prolongement des cordons horizontaux seront palissés horizontalement sur la plus grande partie de leur longueur, on ne relèvera un peu que leur extrémité pour favoriser leur développement. Ceux des ceps dirigés verticalement pourront être pincés lorsqu'ils auront environ $0^m,60$ de hauteur, parce que s'ils restaient indemnes ils acquerraient une vigueur exagérée au détriment des coursonnes situées à la base des ceps.

Les bourgeons latéraux seront également pincés à deux feuilles au-dessus de la greffe et ceux de remplacement seulement lorsqu'ils se croiseront avec les bourgeons du cep, voisin, en commençant par ceux du haut du cep dans le but de refouler la sève dans les parties inférieures, qui ont toujours une certaine tendance à se dénuder et à devenir stériles.

Les abris mobiles, qu'ils soient formés par des châssis vitrés ou de simples bandes de verre, des planchettes minces, des paillassons étroits, ou plus simplement de paille de seigle fixée et repliée entre deux lattes, devront être enlevés vers le 15 juin au plus tard des espaliers qu'ils étaient chargés de protéger. Puis après les avoir fait sécher, on les rangera à couvert pour les remettre en place, l'année suivante, en février.

Leur rôle étant de protéger les fleurs et les fruits jeunes encore, il peut se faire que, pour éviter la tavelure sur des Poires ou des Pommes à épiderme délicat, tels que le Doyenné d'hiver, le Beurré d'Hardenpont, la Bergamote, Calville blanc, Crassanne, le Saint-Germain, le Bon Chrétien d'hiver, etc., on doive les conserver exceptionnellement jusqu'après la mise en sac des jeunes fruits, lesquels, se trouvant dès lors protégés par les sacs, n'auront plus rien à craindre des intempéries venant du dehors.

Quelques sulfatages donnés ensuite pendant le cours de la végétation permettront de conserver intacts le feuillage et les jeunes pousses, clôturant ainsi la série des traitements sans lesquels on ne peut guère espérer récolter des fruits sains.

Dans les quelques jardins où il n'existe que des abris fixes, dont l'usage se fait de plus en plus rare à cause de leurs nombreux inconvénients, il faudra apporter une surveillance de tous les instants pour soustraire les arbres placés dans ces conditions désavantageuses aux attaques du tigre et du kermès, ainsi qu'à celles non moins dangereuses des pucerons et de la grise.

Pour lutter contre ces insectes, il faudra faire, le soir de préférence, de nombreuses pulvérisations insecticides, suffisamment

abondantes pour mouiller le feuillage : entre chacune de ces pulvérisations antiparasitaires, faire chaque soir, et plus abondamment à la fin d'une journée chaude, des seringages ou des pulvérisations à l'eau claire, surtout au faîte des espaliers, là où les jeunes pousses se trouvent à proximité de l'abri.

Pour les Pêchers, qui y sont plus sujets que les autres arbres couramment cultivés en espalier, la lutte contre la grise doit être de tous les jours, et pour l'atteindre il faut absolument mouiller complètement le dessous des feuilles et même la paroi du mur, car c'est justement les feuilles privées d'air qui sont les premières attaquées. De là l'invasion se propage avec rapidité, provoquant la chute d'une partie des feuilles, entravant le développement des fruits, qui, s'ils arrivent tout de même à maturité, sont insipides et sans saveur ; si l'attaque est un peu sérieuse, la floraison prochaine se ressentira forcément de cet à coup dans la végétation des jeunes bourgeons. Bassiner préventivement et ne pas se décourager, car ce n'est qu'à force de ténacité qu'on peut lutter avec succès contre cet infiniment petit dont la multiplication a lieu, lorsqu'il fait chaud, avec une rapidité effrayante. V. Enfer.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Presque chaque année, le printemps sévit d'une façon plus ou moins fâcheuse sur la préparation des plantes destinées au plus important des tournois horticoles qui se tiennent annuellement en France. Cette année, un printemps détestable, pluvieux et froid a retardé nombre de plantes, notamment les Pois de senteur, qui n'ont pas pu parvenir à fleurir à temps. Et cependant, il n'y paraît guère, lorsqu'on contemple, dans son ensemble, l'immense parterre qui surgit chaque printemps, comme par enchantement, sur le Cours-la-Reine et qui se constelle d'une multitude de fleurs, feuillages, fruits et légumes constituant l'élite de la production française.

Dans ce nombre incalculable de plantes, presque toutes amenées à un haut degré de perfectionnement cultural, les plantes herbacées de plein air tiennent une large place et offrent sûrement la plus grande somme d'intérêt, tant par le nombre d'espèces et variétés qui les composent que par leur extrême diversité, ainsi, d'ailleurs, que par la grande facilité de leur culture.

Ajoutons enfin qu'à une négligence incompréhensible, succède, enfin, une véritable vogue des plantes vivaces, depuis qu'en Angleterre, puis chez nous, dans divers jardins publics, notamment à Bagatelle, on a montré aux amateurs le brillant parti qu'on pouvait tirer de ces plantes pour la décoration des plates-bandes, des corbeilles, des pelouses, etc., des jardins d'agrément. On comprendra donc que nous insistions quelque peu sur leur énumération et sur leur disposition dans les nombreux lots qu'elles composaient.

Les plantes herbacées de plein air.

Nous devons parler en premier lieu des importants apports des grands marchands-grainiers, notamment de ceux de la maison Cayeux et Le Clerc, de MM. Fortin et Laumonnier, et en particulier de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Quoique hors concours du fait de l'obtention du Grand prix d'honneur il y a deux ans, la Maison Vilmorin avait, en effet, au centre de l'Exposition, orné trois grands massifs contigus. Celui du milieu, le plus important, avait été traité, avec une grande maîtrise, en style paysager, tandis que ceux des deux extrémités représentaient des parterres rectilignes avec des massifs symétriquement placés sur pelouse. Les deux styles de groupement montraient jusqu'à l'évidence que les plantes herbacées, judicieusement choisies, se prêtent également à ces genres si différents de décoration.

Le massif central, fortement creusé dans toute sa longueur en vallée profonde, se relevait fortement sur les bords et s'exhaussait aux angles en massifs pyramidaux d'un puissant effet, par suite du mouvement très accusé des lignes, le sommet des plantes les plus élevées se trouvant à 3 ou 4 mètres au-dessus de celui des plantes les plus basses du fond de la vallée. Tandis que celle-ci était tapissée d'un agréable mélange d'*Iris germanica* et d'*Iris Kæmpferi*, les grands massifs étaient surmontés de gerbes de Digitales, de Pavots, d'Eremurus, etc., et l'un d'eux, le plus charmant, sans doute, avait reçu, comme décor, la margelle (réelle) d'un vieux puits et le haut trépied supportant la poulie et sa chaîne, dont les montants étaient enguirlandés de Clématites, Chèvrefeuilles et Capucines. Autour de ce puits, sur un gazon de Spergule, étaient disposées, par groupes, des plantes nouvelles ou peu répandues, notamment des *Lotus peliorhynchus* dressés sur tige de 1 mètre environ de hauteur, des Lis, notamment le superbe *Lilium Hansonii*, des *Rehmannia* hybrides à grandes fleurs roses, des *Celsia cretica*, la nouvelle Scrophulaire à feuilles panachées, l'*Anthemis montana*, au feuillage grisâtre, constellé de marguerites blanches, etc.

Les deux parterres rectangulaires étaient ornés, au centre, l'un d'un massif de Clarkias en divers coloris, l'autre de *Schizanthus wisetoniensis* aux coloris clairs et formes délicates. Quatre petits massifs occupant les angles de ces deux parterres étaient garnis de plantes nouvelles ou notables dont nous citerons l'Ancolie hybride d'*A. cærulea* « Reine des roses », d'un coloris rose aussi délicat que l'est la forme de la fleur; le *Statice pseudo-Armeria* hybride varié, issu du *Statice mauritanica*, et joignant à l'ampleur de ses capitules des coloris allant du blanc au rouge; des Giroflées, des Calcéolaires, des Pois de senteur en fleurs coupées, des Pétunias hybrides superbissima, à fleurs énormes, enfin des groupes de plantes nouvelles telles que le *Geum coccineum Mrs. Bradshaw*, à très grandes fleurs doubles, rouge écarlate, le *Primula pulverulenta*, forme géante de *P. japonica*, de même que le *P. Bulleyana*, qui s'en distingue principalement par le coloris jaune orangé de ses fleurs, le *Rehmannia hybride à fleurs blanc pur*, le *Rodgersia pinnata superba*, au grand feuillage bronzé rappelant celui du Marronnier et surmonté de panicules de fleurs roses, très légères, etc. Enfin, tous ces massifs étaient bordés de *Gamolepis Tagetes*, dont chaque plante forme un véritable bouquet jaune.

Le très grand lot de la Maison Laumonnier et Fortin était également disposé avec un réel souci de l'effet de l'ensemble. De hauts massifs de Digitales, de Capucines, de Pavots, du superbe *Anchusa italica* « Dropmore », aux fleurs d'un bleu superbe, ornaient les angles du parterre, tandis que les pentes étaient garnies d'un assortiment très complet de plantes diverses, venant se perdre sur un fond de *Gamolepis Tagetes*. Nous avons noté de beaux *Saxifraga longifolia*, un *Chrysanthemum coronarium* « Covent garden », à grandes fleurs simples jaunes, des Pois de senteur en fleurs coupées, parmi lesquels la variété *Earl Spencer* d'un beau rose corail, une collection de Pois de senteur « de Noël » en pots, de coloris très variés, non seulement précieux par leur floraison hivernale, lorsque semés en temps voulu, mais aussi par leur taille dépassant peu 50 centimètres de hauteur.

Le lot de la Maison Cayeux et Le Clerc se composait de quatre massifs de plantes annuelles diverses reliés par un véritable tapis de Giroflées d'hiver des races Empereur et Cocardeau, de coloris très variés, relevé au centre d'un massif de Cinéraire hybride *Decorator*, aux fleurs carminées en grandes panicules rappelant celles des Cinéraires polyantha, mais la plante est toutefois naine; enfin d'un groupe de *Kalanchoe flammea*, très bien cultivés.

Deux lots de plantes exclusivement vivaces étaient exposés par M. Emile Thiébaut et par M. Maille. Le premier se composait de 70 espèces très gentiment disposées, parmi lesquelles nous avons noté de superbes *Saxifraga Cotyledon pyramidalis*, *Saxifraga umbrosa à feuilles panachées* tandis que celui de M. Maille renfermait des Muguets à grandes fleurs « Fortin » sur un fond de Funkias panachés, le beau *Funkia Fortunei*, à feuillage bleuâtre, des *Dielytra spectabilis*, le *Glyceria spectabilis foliis variegatis*, Graminée dont la panachure est si accentuée que les feuilles sont blanc-jaunâtre.

Le lot de M. Clark, de Douvres, formé de plantes de toutes natures, en pots ou en fleurs coupées, comprenait, entre autres bonnes choses, un groupe de *Verbascum densiflorum*, qui rappelle singulièrement la Molène commune, sans pour cela être moins décoratif, le *Verbascum Miss Willmott*, qui se distingue surtout du précédent par des fleurs blanc crème, le *Verbascum Widemannianum* qui n'est, au demeurant, qu'une variété de la Molène de Phénicie, le *Geum coccineum Mr. Bradshaw*, digne pendant de la belle variété *Mrs. Bradshaw*, dont il ne diffère que par la couleur orangée de ses fleurs, des *Astilbe* hybrides *Venus*, *Gunther*, *Kriemhilde*, aux grands panaches rose violacé, le *Thalictrum dipterocarpum*, aux fleurs violettes, en grande panicule très légère, rappelant le *T. Delavayi*, deux plantes dont la culture est fort difficile chez nous; des Mufliers et des Pois de senteur en fleurs coupées, etc.

M. Angel exposait, comme d'habitude, des fleurs coupées de bulbes hollandais, notamment des Tulipes Darwin, des Anémones des fleuristes en paniers élégants, des Glaïeuls de Colville, etc. M. Valtier avait exclusivement composé son lot de variétés de Renoncules des fleuristes. M. Courbron exposait de jeunes *Salvia splendens* en variétés nouvelles : « Bouquet rose », à fleurs bien roses, mais ternes et sans effet, tandis que chez la variété « Or et flamme » le calice, qui est rose saumoné clair, produit un agréable contraste sur la corolle qui est restée rouge. M. Chouvet avait une belle collection de Pensées et M. Tabar un petit lot des *Iris Kæmpferi* qui lui valurent quelques succès. Enfin M. Vandeville continue sa propagande pour la Spergule pilifère, en exposant, entre autres, un véritable paillasson incrusté de Spergule dorée formant le dessin.

Les plantes d'hivernage.

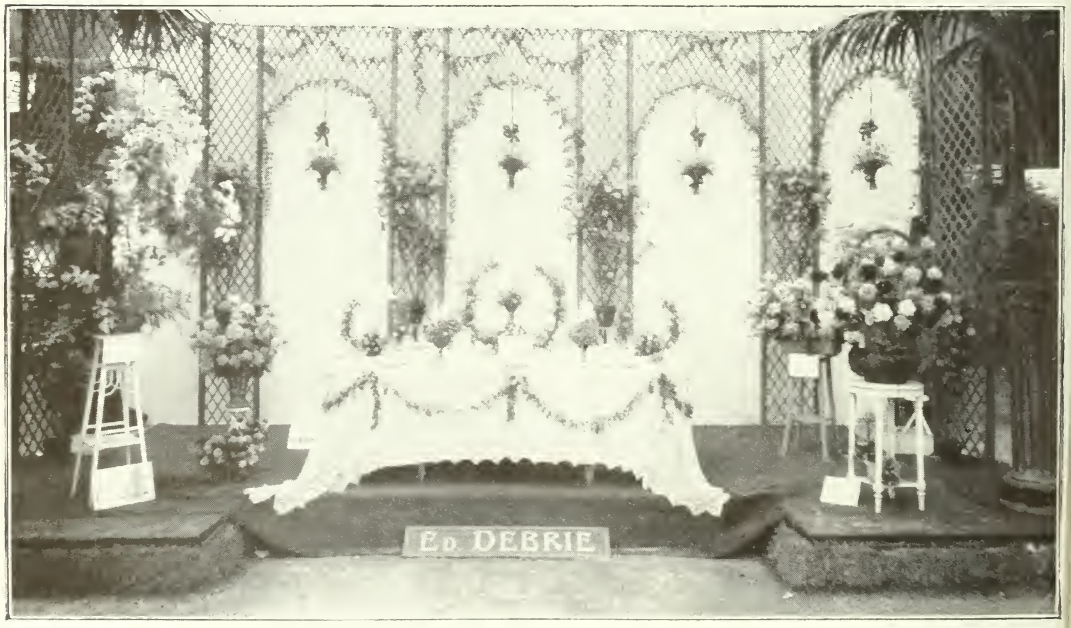
Les Œillets, vers lesquels va toujours l'admiration des visiteurs, étaient représentés par une demi-douzaine de lots d'importance diverse, au premier rang desquels nous devons placer celui de M. Vacherot, qui exposait les plus belles variétés de sa race « Colosse » en plantes en pots, montrant ainsi leur vigueur et leur floribondité, en même temps que la grandeur et la duplicature exceptionnelle de leurs fleurs. Parmi les plus belles, nous avons noté : *Princesse de la Tour d'Auvergne*, plante d'environ 1 mètre de hauteur, à très grandes fleurs saumon clair; *Henriette Vacherot*, blanc pur; *Perle rose*, rose tendre à bords blancs; *Rubens*, saumon flammé rouge.

L'établissement de Clingendaal, à La Haye, avait un très beau lot de fleurs coupées, dans lequel prédominaient les variétés anglaises ou

Massif de plantes fleuries de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie et de MM. Cayeux et Le Clerc.

Pois de senteur de la Maison Férard.

Œillets de MM. Vacherot et Lecoufle.



Décoration florale de M. Edouard Debrie.

américaines, qui se distinguent très facilement des variétés françaises par leurs fleurs plutôt petites, mais bien faites, à pétales étoffés et surtout à calice long et fort; on admirait: *Crépuscule*, fond saumon chiné ardoise; *Lady Alington*, saumon; *Marchioness of Llinlithgow*, blanc; *Sunstar*, jaune; *Baroness of Brienen*, chair, très beau; *Cinnabar*, rouge cinabre.

Les lots de M. Stuart Low et de M. Engelmann, de même nature que le précédent, renfermaient plusieurs des variétés précitées et en outre, *Juliana*, rose capucine; *Princess of Wales*, très beau type de Malmaison rose carné; *May Day*, chair; *Beacon*, rouge vif; *Triumph*, rouge sang; *Lady Northcliffe*, rose saumoné; *Electra*, chamois marginé rouge, etc. M. Lambert avait aussi quelques très belles variétés, notamment *Alphonse XIII*, paille chiné rose; *Pommery*, violet ardoisé, et un très beau blanc pur encore innomé. Enfin, M. Debaux exposait, avec des Pois de senteur, diverses variétés méridionales.

Les Pélargoniums zonés de M. Poirier étaient aussi parfaits de culture et d'arrangement que de coutume. *M. Poirier*, violet vif; *Nuit poitevine*, rouge violacé; *Mlle Fernande Viger*, rose carminé, nous ont paru les plus intéressants.

Les Bégonias tubéreux, dont MM. Vallerand frères et M. A, Billard sont les présentateurs les plus notables, étaient cette année d'une fraîcheur et d'une ampleur incomparables; aux races et variétés connues, chacun d'eux avait joint diverses nouveautés. Nous citerons: Bégonia à fleur de Cactus *Sensation*, double rouge feu, qui a obtenu un certificat de mérite; *Mme Bernières Henraux*, double saumon clair; *Perfection rose*, hybride de *B. Bertini*, à fleurs de chrysanthème, roses, pendantes, pour suspensions, exposés par M. Vallerand; *Mme Pierre Parré*, double rouge magenta frisé; *Mlle Christiane Siegel*, double capucine, frisé, qui ont tous deux été certifiés. Enfin des *B. erecta simples roses*, dont les fleurs, réellement énormes, ne mesuraient pas moins de 25 centimètres de diamètre, exposés par M. Billard.

Les Cannas florifères avaient pour exposant MM. Piennes et Larigaldie, avec une grande collection de variétés de choix; les Lis, M. Fonteneau, dans le lot duquel nous avons admiré le rarissime petit *Lilium kamtschatcense*, aux fleurs pourpre noir, dont les botanistes font aujourd'hui un *Fritillaria*.

Quand nous aurons encore cité les trois variétés de *Begonia semperflorens* à grandes fleurs, donnés comme hybrides des *B. Gloire de Châtelaine* et *B. Lumineux*, de M. Lemaire-Gillet; les beaux Anthémis à fleurs doubles *Boule de neige* de M. Boulanger, nous aurons à peu près épuisé l'énumération des principales plantes de plein air qui nécessitent un abri hivernal.

S. Mottet.

REVUE DES PUBLICATIONS

Publications étrangères.

Plantæ Wilsonianæ. — *An enumeration of the woody Plants collected in western China for the Arnold Arboretum of Harvard University during the years 1907-1908 and 1910*, by E.-H. Wilson. Edited by Charles Sprague Sargent.

Le fascicule 3 du très utile et très intéressant ouvrage publié par le professeur Sargent, directeur de l'*Arnold Arboretum*, vient de paraître et complète le premier volume.

On y trouve la suite des études entreprises sur les échantillons de plantes ligneuses recueillies par E.-H. Wilson, dans le cours des quatre voyages si fructueux qu'il effectua dans la Chine occidentale de 1907 à 1910 : énumération des genres et des espèces déjà connus, description des plantes nouvelles, revision complète de certains genres importants particuliers à la flore de la Chine.

Dans la préface de ce volume, M. le professeur Sargent dit qu'il est actuellement impossible d'évaluer le nombre des espèces nouvelles découvertes par M. E.-H. Wilson. Quoi qu'il en soit, ce voyageur naturaliste peut être placé au premier rang de ceux auxquels l'horticulture est redevable, en raison de ses nombreuses introductions d'arbres et d'arbrisseaux cultivables et utilisables dans les pays tempérés.

Dans ce premier volume, qui représente l'étude d'environ la moitié des collections recueillies, il a été décrit deux genres nouveaux, 225 espèces nouvelles et 162 variétés nouvelles. Il avait été déjà décrit, dans des publications précédentes concernant les premiers voyages, 2 genres nouveaux et une centaine d'espèces nouvelles.

Le troisième fascicule est consacré aux familles des Trochodendracées, Cercidiphyllacées, Renonculacées, Lardizabalacées, Ménispermacées, Magnoliacées, Calycanthacées, Hamamélidacées, Clethracées, Ericacées, Loganiacées, étudiées par MM. Rehder et Wilson; Eucommiacées, par M. Wilson; Berbéridacées, par M. Camillo Schneider; Rosacées, par MM. Rehder et Koehne; Célastracées, par MM. Loesener et Rehder; Hippocastanacées, Scrophulariacées, par M. Rehder.

D. Bois.

Botanical Magazine. — *Rhododendron Wighti*, espèce très rare, à beaux bouquets de grandes fleurs jaune pâle. — *Deutzia longifolia*, espèce chinoise introduite il y a quelques années par Wilson sous le nom de *D. Veitchii*. — *Strongylodon pseudolucidus*. — *Dendrobium Schuetzei*, espèce à fleurs blanches introduite des Philippines en 1912 par la maison Sander. — *Saxifraga Stribrnyi*.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin, les ventes sur le marché aux fleurs ont été satisfaisantes malgré l'importance des arrivages; les cours ont marqué une hausse assez accentuée sur les marchandises de choix.

Les **Roses** de Paris sont plus abondantes et d'un écoulement assez facile, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 à 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 5 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 4 fr.; *Caroline Testout*, de 2 à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 à 5 fr.; *Paul Neyron*, de 2 à 5 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 5 fr.; *Maréchal Niel*, de 3 à 9 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 12 fr.; *Président Carnot*, de 4 à 6 fr.; *Général Jacqueminot*, de 1 à 3 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 2 fr. la douzaine; les Roses *Pompon*, 0 fr. 50 la botte; les Roses *Mousseuses*. 1 fr. la botte; *Madame Norbert Levavasseur*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte; *Crimson Rambler*, de 0 fr. 75 à 3 fr. la botte; les Roses du Midi deviennent quelque peu rares; on paie : *Souvenir de la Malmaison*, 0 fr. 50 la douzaine; *Ulrich Brunner*, *Captain Christy*, *Gabriel Luizet* et *Marie Van Houtte*, 1 fr. la douzaine; *Kaiserin Auguste Victoria* et *Paul Neyron*, 2 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 8 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les apports sont de moyenne importance, s'écoulent à des prix modérés, on a vendu : le L. *Harrisii*, de 3 à 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, de 2 à 4 fr.; et le *lancifolium rubrum*, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 4 fr. la douzaine, les ordinaires, 2 fr. la douzaine; les Œillets *Malmaison*, 8 fr. la douzaine; *Marmion*, 10 fr. la douzaine; les Œillets du Var, 1 fr. la douzaine; de Nice et d'Antibes, 0 fr. 50 la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 40 la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent à des prix soutenus; on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium*, rare, à 0 fr. 40 pièce; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur. L'**Oranger**, 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. la douzaine; les *G. Gandavensis*, 3 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 5 fr. la douzaine. Les **Anthémis** valent 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse**, 2 fr. les six. Le **Muguet** de serre, avec racines, vaut 2 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. la botte; de plein air, 1 fr. 50 la botte. Le **Gerbera**, 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, vaut 1 fr. 50 la botte; à fleurs simples, 1 fr. la botte; la Giroflée *jaune-brune*, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** se paie 5 fr. la douzaine. L'**Arum**, 3 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** de serre blanc, vaut 4 fr. la botte, 6 fr. la demi-gerbe, et 9 fr. la gerbe; les Lilas de couleurs, 6 fr. la botte, 8 fr. la demi-gerbe, et 12 fr. la gerbe. La **Violette** de Paris vaut 10 fr. le cent de petit bouquets; le boulot, 0 fr. 15 pièce, le bouquet plat, 0 fr. 50 pièce; la **Violette** du Midi, 5 fr. le cent de petits boulots, 7 fr. le cent de moyens boulots, le boulot 0 fr. 15 pièce, le gros boulot, 0 fr. 20 pièce. La **Violette de Parme** de Paris se vend 2 fr. le petit bottillon; de Toulouse, 2 fr. 50 le bottillon. Le **Réséda** vaut 0 fr. 60 la botte. Les **Renoncules** se vendent 0 fr. 50 la douzaine; la variété à cœur vert, 0 fr. 75 la douzaine. L'**Anémone de Caen** se paie 1 fr, 25 la douzaine. Les **Narcisses**, 0 fr. 30 la botte. La **Jonquille**, 1 fr. la botte. La **Boule-de-Neige** se paie 2 fr. la botte. Les **Spirées**, 2 fr. la botte. La **Jacinthe**, 0 fr. 15 la botte. La **Pensée** *demi-deuil*, 5 fr. le cent de bouquets; la P. *Parisienne*, 0 fr. 60 le bouquet. Le **Freesia**, 0 fr. 60 la botte. Les **Camellia**, rares, 1 fr. 50 la boîte de 12 fleurs. Les **Myosotis**, 0 fr. 50 la botte. Le **Forsythia**, 1 fr. la botte. Les **Tulipes** se vendent 0 fr. 60 les six; *Perroquet*, rare, 0 fr. 75 les six fleurs. Le **Leucanthemum** se paie 0 fr. 25 la botte. La **Corbeille d'Argent**, 0 fr. 50 la botte. Le **Genêt**, 1 fr. la botte. Les **Ribes**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la douzaine. L'**Ixia**, 0 fr. 30 la botte. L'**Aubépine**, rare, 2 fr. la botte. Les **Pivoines** herbacées, 0 fr. 40 les six bottes; les P. *Odorantes*, 5 fr. les six bottes; *Moutan*, 1 fr. 50 la botte. Le **Pois** *Lupin*, 1 fr. la botte. Les **Pyrèthres** *roses*, 0 fr. 50 la botte. Le **Coréopsis**, 1 fr. la botte. La **Julienne**, 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, valent 1 fr. la Botte. Les **Phlox**, 1 fr. la botte.

Les légumes sont abondants et de vente assez active, on paie les **Haricots verts** d'Algérie de 50 à 120 fr. les 100 kilogr. du Var, de 100 à 220 fr. les 100 kilogr.; les *H. Beurre* d'Algérie, de 100 à 120 fr. les 100 kilogr.; *à écosser* d'Algérie, de 95 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Fèves** du Midi, de 30 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** d'Angers, de 15 à 30 fr.; de Paris, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, nouveaux d'Angers, de 5 à 10 fr.; de Paris, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 15 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Angers, de 6 à 18 fr.; du Var, de 5 à 14 fr.; de Perpignan, de 6 à 20 fr.; de Cavaillon, de 12 à 35 fr.; de Bretagne, de 20 à 40 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 24 à 26 fr.; du Midi, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr.; de Noirmoutiers, de 20 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 90 à 160 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons** nouveaux, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Ognons-Echalotes**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Échalotes**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de Paris, de 4 à 10 fr. le cent, et de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. La Laitue *Batavia* de 6 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 6 à 10 fr. le cent, et de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 5 à 20 fr. le cent. La **Chicorée frisée**, du Midi, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** sauvage, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 18 à 22 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 35 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 13 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 la douzaine de bottes. Les **Poireaux**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** du Midi, de 0 fr. 60 à 3 fr. la botte; d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte, en vrac de 8 fr. 50 à 0 fr. 75 le kilogr. Les **Choux-Raves**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** du Midi, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr.; les *mangetout*, du Midi et d'Algérie, de 30 à 50 fr. les 100 kilogr.; de Paris, de 60 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres**, de 3 à 7 fr. la douzaine.

Les Fruits deviennent plus abondants et sont de bonne vente. Les **Fraises** d'Hyères valent de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 la corbeille; de Vaucluse, de 80 à 160 fr. les 100 kilogr.; du Lot, choix, de 160 à 280 fr.; inférieures, de 80 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Amandes** vertes, de 70 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Cerises** du Var, de 100 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Bigarreaux** du Midi, de 100 à 180 fr. les 100 kilogr. Les **Abricots** d'Espagne, de 70 à 150 fr.; du Midi, de 110 à 180 fr.

les 100 kilogr. Les **Brugnons** du Midi, de 100 à 175 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 0 fr. 40 à 3 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 1 fr. 50 à 6 fr. pièce. Les **Prunes** d'Algérie, de 70 à 100 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Melons** d'Hyères, de 2 fr. 50 à 20 fr. pièce; de Mantes, de 2 fr. 58 à 15 fr. pièce; de Paris, de 10 à 25 fr. pièce. Les **Raisins** de serre, blanc, de 5 à 7 fr. le kilogr.; noir, de 6 à 7 fr.; de Belgique blanc, de 10 à 12 fr. le kilogr.; noir, de 7 à 9 fr. le kilog.

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

I. — Horticulture.

MM.

Angel (C.) **et fils**, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. vermeil (Pl. bulbeuses).

Barillet fils, horticulteur, 52, rue Léon-Boyer, à Tours. — Méd. or et méd. verm. (Hortensias).

Beranek (Charles), horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles. — Prix d'honn., objet d'art, méd. or et méd. verm. (Pl. de serre et Orchidées).

Bert (E.), horticulteur, 163, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Prix d'honn. et gr. méd. or avec félicit. (Orchidées).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art avec félicitat. et gr. méd. verm. (Bégonias).

Bonhomme (J.), 126, route des Moulineaux, à Issy (Seine). — Gr. méd. verm. (Champignons).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Objet d'art, gr. méd. or, 2 méd. or et gr. méd. verm. (Clématites, Rosiers et arbres fruitiers).

Boulanger (E.) **et gendre**, horticulteurs, 13, rue des Longs-Prés, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. arg. (Anthémis).

Brancher (Gaston), grainier, 18, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. br. (Capucines).

Carle (Louis), 8, rue de Pontoise, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Asperges).

Cauchois (Alphonse), champignonniste, 41, rue de la Chaussée-d'Antin, à Paris. — Méd. verm. (Champignons).

Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Hors concours.

Chantin (Henri), horticulteur, 5, rue Antoine-Chantin, à Paris. — Méd. or (Pl. de serre).

Chantrier (J.), horticulteur, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Gr. méd. or, méd. or et méd. verm. (Pl. de serre, nouveautés).

Chouvet, 18, rue Etienne-Marcel, à Paris. — Méd. verm. (Pensées).

Clark (G. et A.), horticulteurs-fleuristes, à Douvres (Angleterre). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. et 2 méd. arg. (Pl. fleuries).

Cogneau (Georges), jardinier-chef chez M. François, 64, rue Nationale, à Ris Orangis (Seine-et-Oise). — Méd. or (Hortensias).

Cordonnier (Anatole) **et fils**, horticulteurs-viticulteurs, à Bailleul (Nord). — Prix d'honn., objet d'art, 4 gr. méd, or et méd. or (Fruits forcés et conservés).

Courbron (Alphonse), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. verm. (Pl. fleuries).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Prix d'honn., 4 gr. méd. or, 3 méd. or, gr. méd. verm. et méd. arg. (Arbres et arbustes, fruitiers et d'ornement).

Debaux (F.), 3, rue et place Bellecour, à Lyon. — Gr. méd. verm. (Fleurs coupées).

Debrie (Edouard), horticulteur-décorateur, 12, rue des Capucines, et 1, rue Volney, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or et 3 méd. or (Décorations florales).

Defresne fils (Honoré), 1, rue du Mont, à Vitry (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or, 3 méd. or et gr. méd. verm. (Rosiers).

Delafon (J.), 22, rue du Faubourg-du-Temple, à Paris. — Méd. or (Pl. fleuries).

Dépérier (J.), jardinier-chef, chez Mme la baronne Gourgaud, au château de Lagrange, par Yerres (Seine-et-Oise). — Méd. or (Hortensias).

Derudder, horticulteur, 41, rue Champ-la-Garde, à Versailles. — Méd. verm. (Arbustes d'ornem.).

Dessert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Méd. verm. (Pivoines).

Dreux-Hornet, cultivateur-asparagiculteur, 9, rue de Cormeilles, Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Asperges).

Ecole d'arboriculture et d'horticulture de la ville de Paris, à Saint-Mandé. — Méd. or avec félicit. (Pl. de jardins).

Ecole du Parangon (M. et Mme Rousseau, directeurs), 68, rue de Paris, à Joinville-le-Pont (Seine). — Méd. or (Herbiers).

Engelmann (Carl), horticulteur, Saffron Walden, Essex, Angleterre. — Méd. or (Œillets).

Etablissement d'Horticulture de Clingendaal (M. Th. J. Dinn, directeur), à La Haye (Hollande). — Gr. méd. or (Œillets).

Evilliot (G.), à Aulnay (Seine). — Gr. méd. verm (Pl. de jardin).

Férard (Maison L.), MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art et méd. or (Pl. fleuries).

Fonteneau (Léon), horticulteur-grainier, 14, rue Mesnil, à Paris. — Méd. or (Pl. bulbeuses).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. arg. (Pl. japonaises).

Giraud et Cie, horticulteurs, chemin des Grandes-Carrières, à Angers. — Gr. méd. or et gr. méd. verm. (Hortensias).

Graef (Jean), architecte-paysagiste, 101, rue de Poissy, à Paris. — Méd. verm. (Pl. de jardin).

Hardier (Marius-Gabriel), à Floirac, près Bordeaux (Gironde). — Gr. méd. arg. (Orchidées).

Hemeray-Aubert, 51, route d'Olivet, à Orléans. — Méd. or (Rosiers).

Hové (Aymar), jardinier chef, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. or (Pl. de serre).

Juignet (Edmond), horticulteur, 64, boulevard Eloïse, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Asperges).

Kieffer et fils, 31, avenue du Petit-Chambord, et rue Fontaine-Grelot, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (Conifères).

Lagrange, aquiculteur-spécialiste, à Oullins (Rhône). — Objet d'art (Nymphéas).

Lahaye (Charles), horticulteur, à Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Œillets).

Lambert (Jean), horticulteur, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Œillets).

Laurençon (Lucien), paysagiste, avenue de Saint-Cloud, à Versailles. — Méd. br. (Plans de jardins).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or avec félicit. (Arbustes d'ornem.).

Le Couteulx fils, horticulteur-fleuriste, 9, rue du Sud, Le Chesnay (Seine-et-Oise). — Méd. or et méd. arg. (Pl. de serre, nouveautés).

Lemaire (Henri), horticulteur-primeuriste, 14, boulevard de la Station, à Pierrefitte (Seine). — Méd. arg. (Bégonias).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Hors concours.

Maille, successeur de **Thiébaut-Legendre**, 8, avenue Victoria, à Paris. — Gr. méd. or et méd. arg. (Pl. bulbeuses).

Maron (Ch.) **et fils**, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (Orchidées).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles. — 1er gr. prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or, 2 méd. or, 3 gr. méd. verm., 2 méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (Arbustes d'ornem.).

Mouillère (Émile) **et fils**, horticulteurs-pépiniéristes, 20, rue de Lislette, à Vendôme (Loir-et-Cher). — Méd. or (Hortensias).

Nabonnand (Paul), au Golfe Juan, près Cannes (Alpes-Maritimes). — Gr. méd. verm. (Roses).

Niklaus (Th.), horticulteur-rosiériste, 21, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — Gr. méd. or et 2 gr. méd. verm. (Rosiers).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — 2e grand prix d'honn., objet d'art et gr. méd. or (arbres fruitiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or et méd. or (Rosiers).

Olivier (S.-et-E.), horticulteurs, Golfe Juan (Alpes-Maritimes). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (fleurs coupées).

Palisseau-Rothberg, pépiniériste, 8, avenue du Pont-de-Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — Gr. méd. verm., 2 méd. verm. et 2 méd. arg. (Rosiers).

Peltier, jardinier-chef, 11, avenue Jacqueminot, à Meudon (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Pélargon).

Pernet-Ducher (J.), rosiériste, à Vénissieux-lez-Lyon (Rhône). — Prix spécial.

Piennes et Larigaldie, grainiers-horticulteurs, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (Cannas).

Pillon (Henri), 90, Grande-Rue, à Sèvres (Seine-et-Oise). — Méd. or, gr. méd. verm., méd. verm. et 2 méd. arg. (décor. florales).

Poirier (Émile), horticulteur, 16, 18 et 20, rue Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Objet d'art (Géraniums).

Redont (E.), architecte-paysagiste, 61, rue Louis-Blanc, à Paris; 34, boulevard Louis-Rœderer, à Reims (Marne). — Rappel méd. or (plans de jardins).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (Orchidées).

Robichon (F.), rosiériste, 80, route de Vitry, à Ivry-sur-Seine. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Rosiers).

Société de Secours mutuels des jardiniers et horticulteurs du département de la Seine (M. Stinville, président), 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Gr. méd. or (Légumes).

Stuart-Low et Cie, Bush Hill Park, Enfield (Angleterre). — Méd. de verm. (Orchidées).

Tabar (E.), horticulteur, 38, boulevard de l'Ermitage, à Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. or (*Iris Kæmpferi*).

Thiébaut (Émile), grainier-horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Méd. or (Pl. bulbeuses).

Truffaut (F.-A.) **et Cie**, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art (pl. fleuries).

Turbat (E.) **et Cie**, pépiniéristes, 67, route d'Olivet, à Orléans. — Prix spécial.

Vacherot (Henri) et Lecoufle gendre, horticulteur fleuriste, à la Tuilerie, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Objet d'art et méd. or (Œillets et Orchidées).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., 2 objets d'art et gr. méd. arg. (Bégonias et Gloxinias).

Vallet (Léon), osiériste, à La Frette, par Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Osiers).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. or (Plantes bulbeuses).

Vandeville (Ch.), pépiniériste, à Pontpoint, près Pont-Sainte-Maxence (Oise). — Méd. verm. (Sagine).

Viard fils aîné, horticulteur, à Langres (Haute-Marne). — Gr. méd. arg. (Pélargoniums).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Hors concours.

Weitz (Alphonse), cultivateur, 4, impasse des Innocents, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Asperges).

COUPES ET PRIX SPÉCIAUX

Coupe de la Roseraie de l'Haÿ.

Attribuée à M. Pernet-Ducher (de Lyon), pour Roses *Madame Edouard Herriot*, *Sunburst* et *Willowmere*.

Médaille d'or (de la Société) à MM. Turbat et Cie (d'Orléans), pour les variétés *Madame Jules Gouchault*, *Maman Turbat* et *Georges Elger*.

Le Jury adresse ses remerciements et félicitations à :

M. Aug. Nonin, pour la Rose sarmenteuse *Madeleine Lemaire* et la variété *Petit-Louis*.

M. Jules Gravereaux, pour son hybride de Rugosa *Madame Julien Potin*.

M. Peter Lambert, pour un semis de *Frau Karl Druschki*, de teinte jaune pâle et non encore nommé.

(Exposants hors concours comme membre du Jury).

Prix de la Roseraie de l'Haÿ.

Attribué à M. Camille Defresne (de Vitry), pour quatre spécimens de Rosiers sarmenteux.

Prix Madeleine Lemaire.

Prix unique : Mlle Nicole d'Alsace, pour une Vasque ornée de Roses.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché qui s'était un peu relevé la semaine dernière est de nouveau tombé assez bas, on sent qu'il est pour le moment tout à fait déséquilibré, et lorsque des mouvements se produisent, ils s'exagèrent d'eux-mêmes dans un sens comme dans l'autre. Ainsi, il a suffi que de mauvaises nouvelles viennent de New-York pour occasionner une reculade très sensible à Paris, Londres, Berlin et Vienne. Le terrain était tout préparé d'ailleurs, et une moins-value importante se constate dans tous les compartiments. L'intervention qui s'était manifestée il y a quelques jours a subitement fait défaut et aide encore à l'affollement général.

La Rente, bien que soutenue, n'a pu résister à la faiblesse ambiante et fléchit sensiblement. La baisse des Fonds étrangers, notamment des Fonds balkaniques et Turcs, s'accentue encore. Les Etablissements de crédit ont subi de fortes réalisations, cependant que les banques étrangères se maintiennent et sont bien soutenues. Le Rio est en baisse de près de 50 francs en une séance sur des mauvaises nouvelles de New-York. Les Mines d'or sud-africaines suivent le mouvement de réaction, et les valeurs industrielles russes sont assez résistantes. On ne saurait assez recommander toute réserve en ce moment.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

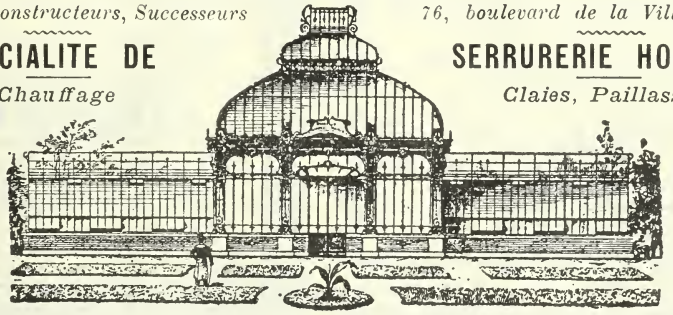
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE — *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot

(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*

*à **VENISSIEUX-LÈS-LYON,** Rhône, France.*

DAHLIAS — Parisiens, pointés.

DAHLIAS — A Fleurs géantes.

DAHLIAS — Cactus.

DAHLIAS — Collerette, lilliputiens.

CANNAS

PLANTES VIVACES

MILLET et Fils, Horticulteurs, Bourg-la-Reine (Seine)

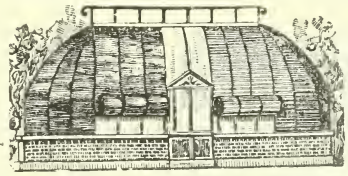
FRAISIERS — *Catalogue franco.* — **VIOLETTES**

AQUICULTURE LAGRANGE
OULLINS, Rhône (France)
NYMPHÉAS COLORÉS
Rustiques et exotiques
NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides
Toutes les Nouveautés

L'ABIÉTINÉE
Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)
Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

Pépinières Vendômoises
E. MOUILLERE & FILS
VENDOME (Loir-et-Cher)
Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX
Rosiers tiges et naïns
PLANTES VERTES ET A MASSIFS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.
Téléphone 522-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)
Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.
Maison fondée en 1856

Chemins de fer de l'Est.

Excursions en France et à l'étranger.

Services directs sans changement de voiture.

1° Entre Paris (Est) et Berne-Interlaken viâ Belfort-Delle Delémont. — Service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période des sports d'hiver.

2° Entre Paris (Est) et Milan viâ Lötschberg-Simplon. — Ouverture de la ligne : Printemps 1912.

Nouvelle route directe entre la France et l'Italie à travers les régions les plus pittoresques de la Suisse, première ligne à grand trafic exploitée électriquement.

Trains rapides à Milan, correspondances pour toute l'Italie.

3° Entre Paris (Est) et Francfort, viâ Metz-Mayence. — Wagon-restaurant, wagon-lits. — A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Halle, Leipzig, Dresde, Brest et tout le Nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour Côme, Florence-Luino, Milan, Venise valables 30 jours et pour Rome, valable 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les périodes de vacances *billets d'aller et retour de famille* a prix très réduits, avec très longue durée de validité.

Consulter le livret de voyages et d'excursions que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

Excursions en France et à l'étranger

Services directs sans changement de voiture :

1° Entre *Paris* (est) et *Berne-Interlaken*, viâ Belfort-Delle-Delémont, service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période de sports d'hiver.

2° Entre *Paris* (est) et *Milan*, viâ Saint-Gotard, voie rapide, confortable et pittoresque. Wagons-lits, la nuit ; wagon-restaurant, le jour.

3° Entre *Paris* (est) et *Francfort*, viâ Metz-Mayence, wagon-restaurant. Wagon-lits. A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Hall, Leipzig, Dresde, Breslau, et tout le nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour *Côme*, *Florence*, *Luino*, *Milan*, *Venise* valables 30 jours et pour *Rome*, valables 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les *périodes de vacances*, **billets d'aller et retour de famille** à prix très réduits, avec très longue durée de validité.

Consulter le Livret des voyages et d'excursion que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

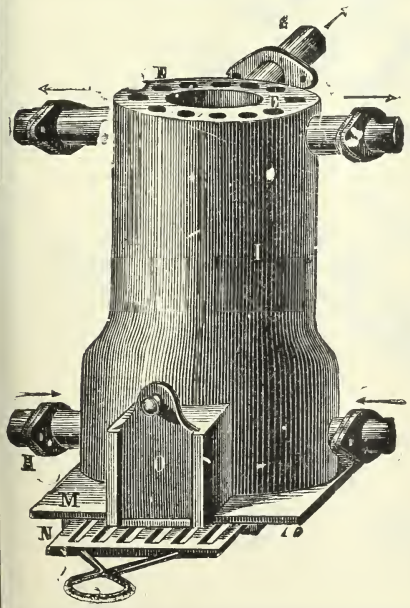
BARBIER ET Cie, SUCC^rs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

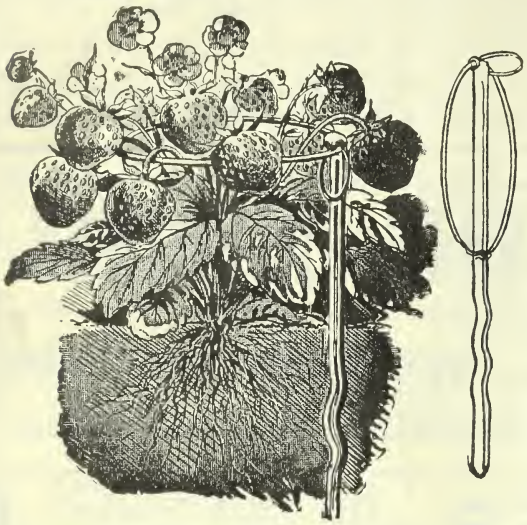
ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

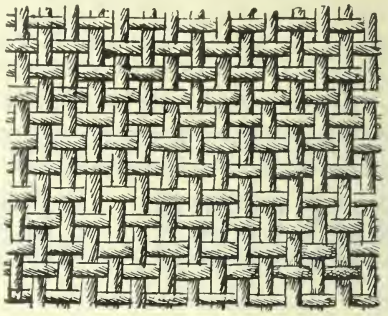


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur puor les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

JUL 14 1913

ANNÉE — 85e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Juillet — N° 13.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	293
D. Bois	Le Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle	296
L. Guillochon	*Acacia pendula*	299
V. Enfer	Des arrosages en été	300
A. Lecoufle	*Læliocattleya Lucia inversa*	301
Ph. de Vilmorin et A. Meunissier	Origine hybride du *Saponaria ocymoides versicolor*	302
R. Roland-Gosselin	*Echinopsis Rohlandii*	304
G. T. Grignan	Un bassin de plantes aquatiques au Cours-la-Reine	305
D. Bois	L'Exposition d'Horticulture de Versailles	306
G. Royer fils	Les nouvelles variétés d'Azalées de l'Inde aux floralies gantoises	307
Philippe Rivoire	A propos des Dahlias japonais	309
Dr L. Trabut	Sur un *Allium* de la région méditerranéenne pouvant être utilisé comme légume	311
G. T.-Grignan	Revue des publications	312
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	313
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine : Industries horticoles	314
	Correspondance	316

PLANCHE COLORIÉE. — *Echinopsis Rohlandii* 304

Fig. 107. — Rosiers grimpants à la Roseraie de Bagatelle 297
Fig. 108. — *Læliocattleya Lucia inverso* 301
Fig. 109. — *Saponaria ocymoides versicolor* 303
Fig. 110. — Bassin de plantes aquatiques à l'Exposition du Cours-la-Reine 305
Fig. 111. — *Allium triquetrum*, forme spontanée et forme cultivée 311

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : distribution des récompenses. — Les Primes d'honneur au Concours centraux agricoles de Châteauroux et de Tarbes. — Réfection du Muséum d'histoire naturelle. — Hommage à M. Rolfe. — Congrès des Cercles de fermières et d'école ménagère à l'exposition de Gand. — Exposition de Périgueux. — L'exposition printanière de Londres. — Ecole pratique d'agriculture de Corbigny. — Floraison du *Pæonia Delavayi* en Angleterre. — Voyage de M. Vaughan en Europe. — Le commerce des palmiers de l'île Lord Howe. — Les Pins interdits aux Etats-Unis. — Nécrologie : *M. Victor Deviolaine*; *M. Amos Perry*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

DAHLIAS
Parisiens, pointés.

DAHLIAS
A Fleurs géantes.

DAHLIAS
Cactus.

DAHLIAS
Collerette, lilliputiens.

CANNAS

PLANTES VIVACES

MILLET et Fils, Horticulteurs, Bourg-la-Reine (Seine)

FRAISIERS *Catalogue franco.* VIOLETTES

BODENHEIM & CIE

Fabrique d'Articles de papier

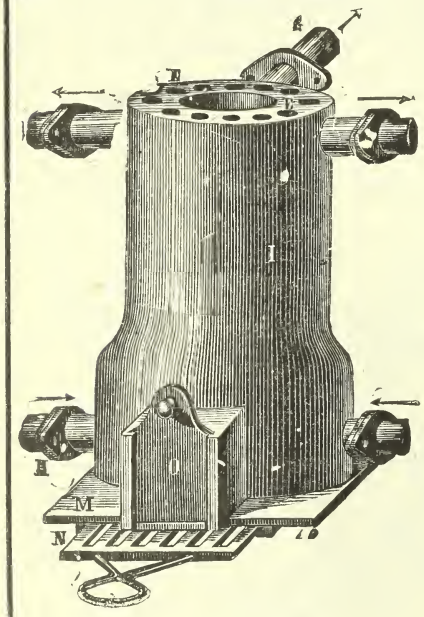
à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

DIVISION DU CATALOGUE : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUE REÇU

M. Herb, via Trivio, 24, à Naples (Italie), — Bulbes et graines, nouveautés.

On demande pour la Roumanie

UN BON JARDINIER

marié et muni de bons certificats, très au courant de la culture des fleurs et des arbres, logé, éclairé et voyage payé, écrire à M. Jean Lacroix, 343, Calea, Rahovei, **Bucarest, Roumanie.**

PROPRIÉTÉ de rapport et d'agrément, 10 k. d'Agen, 6 hect. **Habitation**, dépend., **chasse, pêche.** Rapport 2.500 fr. Prix 20 000 fr., à débattre.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

Vendée Belle PROPRIÉTÉ, villa bords de la **mer**, près casino, construct. neuve. Revenu annuel 2.400 à 2.500 fr. On traitera av. 25 à 30.000 fr. comptant.

BANQUE **PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE**

SPLENDIDE PROPRIÉTÉ

(CHARENTE) VIGNES CHATEAU **95 HRES** dont 14 réserve clos de comprenant murs et eau. **BOIS PRÉS.** **LOUIS XIV** en parfait état, écuries, étables, sellerie. CHASSE — PÊCHE

Situation près GARES — BEAUX REVENUS

Prix à débattre.

BANQUE **PETITJEAN 12 Rue MONTMARTRE**

A CÉDER

Bon établissement d'Horticulture dans sous-préfecture de l'Orne. Ecrire au bureau de la *Revue Horticole* à A. L.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLERE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

PUITS

Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS

sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES

LEZ VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

Le plus puissant

Le plus économique

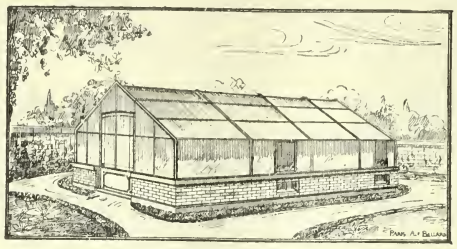
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

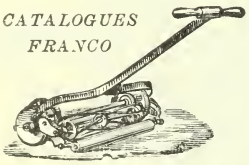
Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*
à VENISSIEUX-LÈS-LYON, Rhône, France.

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne. près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)
Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : distribution des récompenses. — Les Primes d'honneur aux Concours centraux agricoles de Châteauroux et de Tarbes. — Réfection du Muséum d'histoire naturelle. — Hommage à M. Rolfe. — Congrès des Cercles de fermières et d'école ménagère à l'exposition de Gand. — Exposition de Périgueux. — L'exposition printanière de Londres. — Ecole pratique d'agriculture de Corbigny. — Floraison du *Pæonia Delavayi* en Angleterre. — Voyage de M. Vaughan en Europe. — Le commerce des palmiers de l'île Lord Howe. — Les Pins interdits aux Etats-Unis. — Nécrologie : *M. Victor Deviolaine* ; *M. Amos Perry*.

Les récompenses de la Société nationale d'horticulture de France. — La distribution solennelle des récompenses décernées par la S. N. H. F. a eu lieu le jeudi 26 courant; outre celles à remettre aux lauréats de l'Exposition de mai, les récompenses suivantes ont été distribuées.

Prix Joubert de l'Hiberderie. — Sur les arrérages réservés à ce fond ont été attribués : 1.000 *francs* en espèces, à M. G. Truffaut, à Versailles, pour son ouvrage *les Ennemis des plantes cultivées* ; 500 *francs* en espèces à M. J. Vercier, à Dijon, pour son ouvrage : *Culture potagère*.

Prix du conseil d'administration : *Grande médaille d'or*, à M. Mouillère (Emile), de Vendôme (Loir-et-Cher), pour obtention de plantes nouvelles.

Médaille d'or : M. Six (Narcisse), jardinier chef chez Mme Martelli-Chautard, à Paris, pour bons et longs services.

Diplôme de médaille d'or : M. Simirenko, horticulteur pépiniériste à Gorodichtsche, gouvernement de Kiew (Russie), pour son ouvrage sur la *Pomologie de la Crimée*.

Grandes médailles de vermeil : Mlle Maraval, à Auxerre (Yonne), pour son ouvrage *Ma pratique des Conserves* ; M. Riquer, pour son ouvrage *Les Jardins ouvriers d'Amiens* ; M. Bonhomme, à Issy (Seine), pour bonne culture (culture et préparation des Champignons).

Médailles de vermeil : MM. Bailly (Joseph), jardinier-chef chez M. Berthier, à Beaumont-sur-Oise (S.-et-O.) ; Chevallon Lucien, directeur du Jardin et de la pépinière de Philippopoli (Bulgarie) ; Picquenard (Th.-Aug.), jardinier-chef chez M. Dessert, à Chenonceaux (I.-et-L.), pour longs et bons services; M. Gatin, à Versailles, pour son ouvrage sur les *Arbres et arbrisseaux forestiers*.

Grandes médailles d'argent : M. Dangueugner (Désiré), jardinier chez M. Pouget, à Asnières (Seine), pour longs et bons services ; M. Blanchouin, à Laval (Mayenne), pour son ouvrage sur *Les Fraisiers* ; M. Latière (H.), pour son ouvrage sur la *Culture de l'Osier* ; M. Anglès, à Saint-Denis (Réunion), pour un opuscule.

Médailles d'argent : M. Parmentier (P.), de Besançon (Doubs), pour sa brochure *Les Noyers et les Carya* ; M. Fauconnier, pour son ouvrage *Des fleurs* ; M. Choquet, de Lens (P.-de-C.), pour son ouvrage *Le Jardin du Mineur*.

Médaille de bronze : M. Maillard (Louis), de Paris-Plage (P.-de-C.), pour son opuscule *Les Jardins sur les plages du Nord*.

Primes d'honneur au Concours Central agricole de Châteauroux. — Voici les récompenses décernées à l'horticulture à l'occasion de ce concours :

Rappel d'objet d'art. — M. Gaujard-Rome (Raymond), au Pin.

Médailles de bronze. — MM. Maillochon (Léon) et Marlaud (Ernest), à Argenton. — Cosnier (Henri), à Châtillon-sur-Indre. — Palice (Emile), à Sainte-Fauste et Neuvy-Pailloux. — Gigot-Bottard (Louis), à Châteauroux.

Les primes d'honneur au Concours central agricole de Tarbes. — Voici les récompenses décernées à l'horticulture et à l'arboriculture à l'occasion de ce concours.

Primes d'honneur. — MM. Harraca (Pamphile), à Argelès-Gazost; Cazanave (Pierre), à Séméac.

Primes de l'horticulture. — MM. Ancausse (Alexis), à Tostat; Lamarque-Lacroutz (Charles-Clément), à Tarbes; Dubosc (J.-M.), dit Courbet-Darré, à Bonnefont.

La réfection du Muséum d'histoire naturelle. — M. Simyan, député, vient de déposer son rapport au nom de la Commission du budget chargée d'examiner le projet de loi relatif aux travaux de construction et de réfection à effectuer au Muséum d'Histoire naturelle.

Ces travaux sont des plus urgents, comme on en jugera par les extraits suivants, dont une partie sont empruntés par le rapporteur à M. Perrier, directeur du Muséum :

« A l'heure actuelle, l'orangerie est en pleine ruine; elle est étayée de toutes parts; une véritable rivière coulait dans les catacombes au-dessous d'elle durant la dernière inondation et minait ses fondations. Il a fallu abattre les corniches qui tombaient pièce par pièce sur le public; son plafond s'est effondré d'un coup.

« Le laboratoire de physique végétale, déjà en partie éventré par un coup de vent, a été rendu irréparable par l'inondation.

« Les collections sont resserrées dans des galeries depuis longtemps trop étroites et où les acquisitions et les découvertes nouvelles ne trouvent plus de place. Les professeurs travaillent dans des pièces sordides et étroites, à peine à l'abri des intempéries.

« Les possesseurs de collections s'empressent de les léguer au Muséum, non par esprit de vanité, mais parce qu'elles sont des documents d'état civil pour quelques branches de l'histoire des animaux et des végétaux. Deux herbiers ayant ce genre d'importance, valant ensemble 500.000 francs, ont été récemment donnés au Muséum; l'un d'eux a dû être logé dans une partie de l'horrible bâtiment de la rue Geoffroy-Saint-Hilaire, sommairement réparé aux frais du donateur; l'autre a dû être laissé dans l'hôtel du botaniste défunt, faute d'une place dans l'établissement; et il en est de même dans tous les services ».

Le projet établi par l'architecte en chef du Muséum, et approuvé par le Conseil général des bâtiments civils, comporte notamment les aménagements suivants, pour ce qui concerne les services intéressant les végétaux :

1° Pour l'orangerie, graineterie et dépendances, l'architecte a adopté une disposition conforme aux données du programme tracé par le professeur, chef du service. La graineterie sera en façade sur la rue Buffon, à gauche de l'entrée. L'orangerie s'étendra à la suite jusqu'à la rue Nicolas-Houel. L'orientation S.-O., imposée par le terrain même, est assez favorable. De vastes espaces libres permettent au soleil de pénétrer largement par les baies de la façade : la toiture est vitrée. L'édifice est élégant, mais extrêmement simple, comme il convient pour un bâtiment qui doit, avant tout, être pratique.

2° Le laboratoire de physique végétale et d'entomologie sera conduit à la suite de ceux existants. Il aura la même longueur hors d'œuvre et sa largeur sera déterminée par celle des baraquements où ces laboratoires sont actuellement installés. Les dispositions intérieures ont été prises avec le souci de n'avoir que les mesures et points d'appui indispensables pour que des cloisonnements puissent, au besoin, être élevés et disparaître pour satisfaire aux changements nécessaires.

Au total, la dépense relative à ces travaux n'est évaluée qu'à une somme de 1.373.906 fr.

Ce projet, soumis à la Chambre des Députés, a été adopté après avoir bénéficié de la déclaration d'urgence. Il a été aussitôt transmis au Sénat, et l'on peut espérer qu'il sera définitivement voté sans retard.

Hommage à M. Rolfe. — L'Académie Internationale de Géographie botanique a décerné récemment à M. R. A. Rolfe, le savant orchidophile de l'Herbier de Kew, sa médaille scientifique. Cette distinction très méritée coïncide avec le 20e anniversaire de la fondation de *l'Orchid Review*, l'excellent journal spécial créé par M. Rolfe.

Congrès des cercles de fermières et d'école ménagère à l'exposition de Gand. — Le premier de ces congrès a eu lieu du 12 au 15 juin à la Salle des Fêtes. Son but est de procurer à la jeune génération toute l'instruction nécessaire pour être à la hauteur de la tâche qui lui incombe à la ferme.

Pour atteindre ce but, il a été émis un vœu engageant les pouvoirs publics à créer des écoles spéciales pour donner cette instruction complète, non seulement au point de vue physique, mais même au point de vue moral, en montrant tous les genres de mutualité qu'on peut établir se rapportant à la femme.

Divers autres vœux moins importants ont été également émis et porteront leurs fruits.

Le Congrès d'enseignement ménager, proprement dit, a eu lieu du 15 au 19. Il réunissait un grand nombre d'adhérents et surtout d'adhérentes. Dix-sept gouvernements étaient représentés officiellement par des délégués ou déléguées.

Beaucoup d'idées ont été échangées et de nombreux vœux ont été émis. Cette discussion a permis de constater que cette instruction laisse encore beaucoup à désirer dans tous les pays; cependant certains Etats l'ont déjà organisée officiellement, et partout on cherche à regagner le temps perdu.

Le Congrès a engagé non seulement les Etats, mais toutes les associations qui s'occupent de cette question, à vulgariser cet enseignement par tous les moyens possibles, notamment par la publication de tracts mis à la portée de toutes les ouvrières, et, au point de vue pratique, par la fondation d'écoles ménagères ambulantes, etc.

Il est à désirer que le Congrès de Gand, aidé par la grande presse, contribue puissamment à développer l'instruction ménagère chez tous les peuples.

Exposition d'horticulture à Périgueux. — L'exposition organisée par la Société d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne a été tout à fait réussie, et d'une qualité très remarquable. Les exposants étaient fort nombreux, quelques-uns avaient même eu de longues distances à parcourir, et l'appel fait par le Comte de Lestrade à la solidarité du monde horticole, à la suite des inondations désastreuses du mois de mars dernier, avait suscité des envois très intéressants. Nous citerons notamment un grand et beau lot collectif envoyé et exposé hors concours par la Société Tourangelle d'horticulture, lot de plantes fleuries remarquables par leur belle culture et leur choix, et qui aurait fait honneur aux expositions les plus importantes.

Le prix d'honneur offert par le Président de la République a été décerné à un amateur, M. Aubier, pour une magnifique collection de 300 variétés de Caladiums du Brésil, d'une culture parfaite, et telle qu'on n'en trouverait sans doute pas l'équivalent ailleurs en France.

Le grand prix d'honneur (professionnels) a été attribué à M. Nivet, pépiniériste et architecte paysagiste à Limoges, qui présentait toute une série de lots variés très intéressants : Palmiers et autres plantes vertes, Conifères variées en beaux exemplaires, et notamment un certain nombre de variétés récentes ou peu connues, végétaux à feuilles caduques également bien choisis, *Viburnum rhytidophyllum*, *Decaisnea Fargesii*, etc.; M. Nivet montrait aussi de beaux plans de parcs et de grands jardins tracés par lui.

M. Casimir Périer, horticulteur à Périgueux, avait apporté aussi un certain nombre de lots excellents qui lui ont valu un prix d'honneur; nous citerons en particulier des *Pelargonium grandiflorum* bien variés et bien cultivés, une série d'Hortensias roses, blancs et bleus comprenant les meilleures variétés récentes en beaux exemplaires; des Dracénas à feuillage coloré, Crotons, Marantas, Fuchsias, Fougères de serre, Bégonias *Rex*, Caladiums du Brésil, etc.

Mentionnons encore un grand lot, très méritant, de plantes annuelles et bisannuelles en pots, de M. Catros-Gérand, de Bordeaux; les Rosiers et les Roses coupées de M. Perdoux, fils, de M. Tribaut, de M. Puyravaud, de la Société d'horticulture des Basses-Pyrénées : les superbes fleurs coupées de MM. Cayeux et Le Clerc : Pois de senteur, Pivoines, Pyrèthres du Caucase et *Delphinium*; les beaux lots de légumes de MM. Lestang et Henri Cruveiller et ceux, presque aussi méritants, de MM. Perrach, Briand et Raoul Cruveiller; de bonnes collections de Pélargoniums zonés et grandiflores, d'Hortensias, de Bégonias frutescents, etc., à M. Naudy-Souchet, les lots de M. Sudret, chef de culture au château de Trélissac, de M. Broussaud, chef de culture au château de Ligneux, etc.

Une médaille d'or spéciale a été décernée à M. Croibier, rosiériste à Moulin à Vent près Lyon, pour une nouvelle variété de Rose nommée *Candeur lyonnaise*, et qui constitue une amélioration très appréciable de *Frau Karl Druschki*, ayant les fleurs plus pleines et ne montrant pas le cœur, même en plein épanouissement.

D'intéressantes excursions dans les environs de Périgueux et à Bergerac ont clôturé cette belle exposition, à l'attrait et au succès de laquelle n'ont pas peu contribué le zèle dévoué et la parfaite courtoisie des membres du bureau de la Société d'horticulture de la Dordogne, en particulier de son distingué président.

L'Exposition printanière de Londres. — Pour la première fois, la Société Royale d'horticulture d'Angleterre a tenu cette année son exposition printanière dans les vastes jardins de Chelsea où avait eu lieu l'Exposition internationale de 1912. Le succès a été très grand, non seulement au point de vue technique, ce dont on pouvait être assuré d'avance, mais aussi au point de vue des résultats financiers. Les entrées ont produit près de 54.000 fr., alors que la recette la plus forte encaissée au Temple avait été de 35.000 fr., en 1907. D'autre part, le droit payé par les exposants de matériel horticole a produit 75.000 fr.

Ecole pratique d'agriculture de Corbigny. — Les examens d'admission et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole pratique d'agriculture de Corbigny (Nièvre) auront lieu à Nevers, à la préfecture, le 2 août 1913.

Les demandes d'inscription rédigées sur papier timbré à 0 fr. 60 peuvent être adressées, dès maintenant, au directeur de l'établissement.

Créée dans le but de donner une bonne instruction professionnelle aux jeunes gens qui se destinent à la carrière agricole, l'Ecole pratique de Corbigny laisse une très large place à l'enseignement général.

Des cours spéciaux sont faits en vue de la préparation des candidats aux Ecoles nationales d'agriculture.

Les conditions d'admission et le programme seront envoyés à toute personne qui en fera la demande au directeur de l'école, à Corbigny (Nièvre).

Floraison du Pæonia Delavayi en Angleterre. — Le *Gardeners' Chronicle* vient de publier une intéressante illustration du *Pæonia Delavayi*, exécutée d'après des exemplaires qui ont fleuri dès l'année dernière au Jardin botanique de Glasnevin (Irlande). Cette floraison mérite d'être signalée, car c'est, si nous ne nous trompons pas, la première qui se produit en Europe.

On sait que le *P. Delavayi* Franch. est considéré comme l'espèce type dont le *P. lutea* ne serait qu'une variété; la *Revue Horticole* en a retracé l'histoire il y a quelques années[1]. Mais, tandis que cette variété à fleurs jaunes a été introduite dans le commerce avec un brillant succès, et a même été utilisée pour la production de magnifiques hybrides, le type n'était connu jusqu'à ces derniers temps que par des échantillons d'herbier.

Les plantes cultivées à Glasnevin proviennent de graines récoltées en Chine par M. E. H. Wilson, et qui ont été envoyées au Jardin botanique par M. Sargent au printemps de 1909. La première floraison se produisit à la fin de mai 1912. Les fleurs sont rouge cramoisi velouté foncé, avec un épais faisceau d'étamines jaunes au centre; elles mesurent 5 centimètres de diamètre.

« La plante, écrit M. Ball dans le *Gardeners' Chronicle*, est suffrutescente, et a formé jusqu'à présent un buisson d'une hauteur de 60 centimètres environ, mais il est possible qu'elle grandisse encore. Son feuillage est probablement le plus beau qui existe dans le genre; chaque feuille mesure 30 centimètres de longueur, et est finement divisée; les segments sont beaucoup plus étroits que chez le *P. lutea*: ils sont verts en dessus et presque glauques en dessous... Il

[1] Voir *Revue Horticole*, 1906, p. 14.

arrive que, dans les hivers rigoureux, les tiges sont détruites par la gelée jusqu'au niveau du sol, mais les souches repartent vigoureusement du pied au printemps ».

Voyage de M. Vaughan en Europe. — Nous sommes informés que M. J.-C. Vaughan, chef de la grande maison de graines de Chicago et New-York, est parti ces jours-ci pour faire un grand voyage d'étude et d'affaires en Angleterre, en France, en Belgique, en Hollande, en Allemagne et en Italie.

M. Vaughan, président du Conseil national d'horticulture, ancien président de l'Association des marchands grainiers d'Amérique, est bien connu en France, non seulement comme chef d'une importante maison de commerce et obtenteur de nouveautés remarquables, mais aussi comme l'un des principaux organisateurs des deux grandes expositions horticoles internationales américaines : Chicago et Saint-Louis, et l'un des adversaires les plus résolus des mesures douanières ou autres restrictives de la liberté du commerce. Ajoutons qu'il compte aussi parmi les membres honorés de la presse horticole, ayant fondé en 1885 le premier organe spécial des Etats Unis, l'*American Florist*, qui jouit encore aujourd hui d'une grande autorité.

Le commerce des Palmiers de l'île de Lord Howe. — On sait que les *Kentia* (*Howea*) *Belmoreana* et *Forsteriana* sont originaires de l'île de Lord Howe, dépendant de la Nouvelle-Galles du Sud (Australie). Le gouvernement de cet Etat a placé récemment l'île de Lord Howe sous la direction d'un Conseil d'administration qui aura pleins pouvoirs pour y réglementer le commerce, et notamment le commerce des graines de *Kentia*. Désormais, c'est ce Conseil d'administration qui seul peut autoriser ou exercer le commerce de ces graines; il a déjà exécuté un certain nombre de commandes, dans des conditions qui paraissent devoir être favorables à la fois aux intérêts des indigènes et à ceux des horticulteurs européens. Les prix sont établis dès maintenant d'une façon ferme pour toute l'année 1913; les prix adoptés pour l'année 1914 seront annoncés dès le mois d'octobre prochain.

Les commandes doivent être adressées au Conseil d'administration de l'île de Lord Howe, service du Secrétaire Principal, à Sydney (Australie).

Les Pins interdits aux États-Unis. — Un nouveau décret vient de modifier le régime établi récemment à l'importation dans les États-Unis. Ainsi que nous l'avons annoncé dans notre numéro du 1er avril, page 146, le ministère américain avait interdit l'entrée de quatre espèces de Pins considérées comme susceptibles d'introduire la rouille (*Peridermium Strobi*); or, cette mesure vient d'être étendue à tous les Pins à cinq feuilles, et mise en vigueur sans aucun délai.

Nécrologie : *M. Victor Deviolaine.* — Le distingué président de la Société d'Horticulture de Soissons est décédé le 11 juin dernier, dans sa quatre-vingtième année. C'est une grande perte pour cette société, au brillant développement de laquelle il avait puissamment contribué. Le défunt, qui jouissait d'une grande estime, était aussi conseiller général de l'Aisne et conseiller municipal de Soissons.

M. Amos Perry. — Cet horticulteur anglais réputé est décédé récemment dans sa soixante-douzième année. Il était spécialement habile cultivateur et grand connaisseur de plantes vivaces; on lui doit beaucoup d'obtentions de valeur.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LE CONCOURS INTERNATIONAL DE ROSES NOUVELLES

A BAGATELLE

Le jury chargé de juger les Roses nouvelles présentées au Concours de Bagatelle en 1912 s'est réuni le 12 juin dernier pour l'attribution des récompenses.

Il était composé de MM. Deville, président de la 4e Commission du Conseil municipal de Paris; Rebeillard, Jousselin, conseillers municipaux; Bonnier, directeur du service d'architecture et des promenades et plantations de la ville de Paris; J.-C.-N. Forestier, conservateur du secteur Ouest des promenades de la ville de Paris; Luquet, jardinier en chef des services des pépinières et des serres. Il comprenait, au titre de rosiéristes : MM. Barbier, Bernaix, Bois (D.), Chatenay (A.), Cochet-Cochet, Defresne (C.), Gravereaux (Jules), Gravereaux (Henri), Guillot, Lévêque, Vilmorin (Maurice L. de), Ketten (de Luxembourg), Strassheim (de Francfort), Leenders (Steil Tegelen).

Etaient en outre présents : MM. le Préfet de la Seine; Deslandres, conseiller municipal; Peter Lambert (de Trêves); Thays (de Buenos-Ayres).

Ce concours, comme ceux des années précédentes, était extrêmement intéressant et, s'il ne comprenait pas la totalité des Rosiers nouveaux mis au commerce en 1912, au nombre de 136 d'après M. Cochet-Cochet[1],

[1] Les Rosiers nouveaux de 1912. *Journal des Roses*, mai 1913.

réunissait les obtentions les plus remarquables des principaux semeurs français et étrangers. 60 variétés y étaient représentées, exposées par 24 d'entre eux : MM. Turbat, Schmidt, Mac Gredy, Schwartz, Bernaix, Soupert et Notting, Gratama, Guillot, Puyravaud, Barbier, Croibier, Leenders, Reymond, Nonin, Hill, Vigneron, Chambard, Fugier, Peter Lambert, Theunis, Pernet-Ducher, Conard and Jones, Dubreuil, Alex. Dickson, Ketten frères.

Les récompenses ont été décernées dans l'ordre suivant :

Médaille d'or de Bagatelle (Roses françaises), à la variété *Madame Charles Lutaud*, obtenue par M. Pernet-Ducher, de Vénissieux, près Lyon. Ce Rosier est issu par croisement d'une plante de semis, inédite, par la variété *Marquise de Sinéty*. Il appartient au groupe des Hybrides de Thé. C'est un arbuste vigoureux, à rameaux dressés, à aiguillons

Fig. 107. — Les Rosiers sarmenteux à la Roseraie de Bagatelle.

peu nombreux. Le feuillage est ample, d'un vert bronzé rougeâtre. Le bouton, porté sur un long pédoncule, est allongé, ocre carminé. La fleur, très grande, pleine, en forme de coupe, est superbe, d'un coloris jaune de chrome moyen, légèrement nuancé de rose carthame sur les pétales extérieurs.

Médaille d'or de Bagatelle (Roses étrangères), à la variété *Mabel Drew*, obtenue par M. Alex. Dickson de Newtownards (Irlande). C'est un hybride de Thé. L'arbuste est vigoureux, florifère. Le pédoncule, long et dressé, porte une fleur très grande, pleine, de forme parfaite, très odorante, de couleur jaune crème passant au canari intense au complet épanouissement.

HORS CONCOURS, le présentateur étant déjà lauréat de la médaille d'or :

Louise-Catherine Breslau (semis inédit × Soleil d'or) (Pernetiana). Obtentateur : M. Pernet-Ducher. Arbuste très vigoureux, à rameaux buissonnants, à beau feuillage vert bronzé, luisant; à aiguillons nombreux et peu saillants. Les boutons sont gros, ovoïdes, rouge corail teinté de jaune de chrome; la fleur, très grande, est bien pleine, globuleuse, avec les pétales de la circonférence très larges; elle est remarquable par son superbe coloris rouge crevette nuancé d'orange cuivre rougeâtre et jaune de chrome au revers des pétales.

Madame Edmond Rostand (semis inédit ×

Prince de Bulgarie) (Hybride de Thé). Arbuste très vigoureux, à rameaux buissonnants, à aiguillons nombreux et peu saillants. Le feuillage est vert foncé. Le bouton est allongé. La fleur, très grande, est globuleuse, bien pleine, à pétales du pourtour larges. Coloris rose carné nuancé de saumon et de jaune orange rougeâtre au centre.

Certificats de Bagatelle :

N° 1 *Grange Colombe* (Pharisaer × semis inédit) (Hybride de thé). Obtenteur : M. Guillot, de Lyon. Arbuste vigoureux, à longs rameaux dressés. Bouton allongé. Fleur odorante, grande, pleine, en forme de coupe, de couleur blanc crème, saumon et jaune fauve au centre, passant au blanc à l'épanouissement.

Certificats :

Mrs. Amy Hammond (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Mac Gredy, de Portadown (Irlande). Issu de la variété *Madame Abel Chatenay*. Arbuste florifère, à bouton long, s'ouvrant bien. La fleur, de forme parfaite est odorante, d'un blanc ambré nuancé d'abricot, teinte plus prononcée vers la base des pétales.

Luise Lilia (Général Mac Arthur × Frau Peter Lambert) (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Peter Lambert, de Trèves (Allemagne). Arbuste très florifère, à rameaux bien dressés. Fleur moyenne, assez double, en forme de coupe, à pétales larges, bombés, d'un rouge écarlate velouté, profond et pur, à odeur très agréable.

Wichmoss (Wichuraiana × Salet) (Hybride de Wichuraiana). Obtenteur : M. Barbier, d'Orléans. Plante très vigoureuse, très remarquable ; à rameaux revêtus d'une multitude de petits aiguillons fins et mous comme dans les Rosiers moussus. C'est un Wichuraiana moussu. Le feuillage est agréable, d'un vert foncé brillant. Les fleurs, demi-doubles, sont disposées en corymbes de 6 à 15 ; elles ont l'ovaire et les sépales moussus, comme dans la variété *Salet* ; elles sont odorantes, à pétales rose tendre, teintées de rose carminé au revers.

Parmi les autres variétés on remarquait surtout : *Madame Faucheron* (Mélanie Soupert × Le Progrès) (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Croibier, d'Orléans. Arbuste vigoureux, à rameaux droits et forts ; à feuillage ample, vert foncé pourpré ; à bouton allongé. Fleur odorante très grande, pleine, bien faite, à pétales consistants, plus étroits au centre, ce qui donne à la fleur l'aspect d'un Nymphéa. Coloris blanc crème, parfois lavé de soufre clair.

Melody (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Alex. Dickson. Arbuste vigoureux, florifère. Pédoncule dressé. Fleur grande, de belle forme, jaune safran intense bordé de jaune primevère.

W. R. Smith. Obtenteurs : MM. Conard and Jones, de West Grove (Etats-Unis). Arbuste vigoureux ; issu de la variété *Maman Cochet*, mais plus vigoureux. Pédoncule long, solitaire. Fleur très grande, très pleine, blanc crème teinté de rose lilacé, à fond jaune légèrement saumoné.

Carine (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Alex. Dickson. Arbuste vigoureux, très florifère. Pédoncule rigide. Bouton long et pointu. Fleur odorante, chamois rougeâtre, teinté orange carminé et saumon cuivré.

Dorothy Ratcliffe (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Mac Gredy. Arbuste vigoureux, très florifère. Fleur grande, pleine, de belle forme, rouge corail nuancé jaune et fauve.

Edward Mawley (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Mac Gredy. Arbuste vigoureux, très florifère. Pédoncule long et rigide. Fleur très odorante, très grande, très pleine, de forme parfaite, d'un superbe cramoisi velouté.

Evelyn Dauntesey (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Mac Gredy. Fleur de bonne forme, odorante, saumon délicat teinté de rose carminé, avec centre plus foncé.

Madame C. Chambard (Frau Karl Druschki × Prince de Bulgarie) (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Chambard. Arbuste très vigoureux, très florifère, à beau feuillage vert clair. Bouton allongé, porté sur un pédoncule long et rigide. Fleur très grande, rose carné saumon nuancé aurore, onglet des pétales jaune foncé.

Mrs Edw. J. Holland (Hybride de Thé). Obtenteur : M. Mac Gredy. Arbuste très vigoureux, très florifère. Bouton allongé, s'ouvrant bien. Fleur grande, pleine, de bonne forme, odorante, de couleur laque carminée avec reflets saumon.

Les Dames patronnesses ont accordé :

Une médaille d'or, à la variété *Grange Colombe* ; une médaille d'argent, à la variété *Mrs Edw. J. Holland* ; des certificats de mérite aux variétés *Melody* et *Dorothy Ratcliffe*.

Le Jury s'est séparé après avoir fait un premier examen des 66 variétés présentées pour le concours de 1914, et parmi lesquelles il s'en trouve de très remarquables.

D. Bois.

ACACIA PENDULA

Bien que l'architecture paysagiste prenne, d'année en année, une importance plus considérable en Tunisie, la création de grands parcs privés n'est pas encore fréquente et il semble que la cause principale qui arrête cet essor soit, dans la plupart des cas, la difficulté de pouvoir disposer, en été, de la quantité d'eau nécessaire à l'entretien des plantations faites.

Pour nos horticulteurs-paysagistes de la Régence, cette cause limite le choix des espèces à planter, mais reconnaissons que dans n'importe quelle situation, même aride et sèche, ces professionnels tirent le meilleur parti des végétaux qui croissent dans un milieu aussi ingrat et savent, comme le disait notre regretté rédacteur en chef, M. E. André[1] : « ...charmer nos regards, émouvoir notre âme en empruntant à la création ses plus agréables scènes, en ajoutant à son harmonie et à sa variété, en faisant valoir ce qu'elle a de beau, en supprimant ou en diminuant ses défaillances, et conserver le caractère de chaque scène, que ce caractère soit naturel ou créé. »

Ainsi sont souvent employées les espèces arbustives à branches retombantes, dites « pleureuses », et, dans ce genre d'ornementation, le Saule pleureur, *Salix babylonica*, qui ne croît bien que dans les points où règne une humidité suffisante, soit naturellement, soit par la possibilité d'y apporter une certaine quantité d'eau, est l'espèce la plus fréquemment utilisée.

Cette situation existe encore dans le Midi de la France, mais est plus rare dans le Nord de l'Afrique.

L'*Acacia pendula* nous paraît appelé à remplir dans les régions sèches, avec un minimum d'eau d'arrosage, le rôle que joue le Saule pleureur dans les situations humides. C'est pourquoi nous avons pensé intéresser les lecteurs de la *Revue Horticole* à cette espèce, peu connue, dont il n'existe que peu d'exemplaires dans le Midi de la France, nous a fait savoir le botaniste M. Jahandiez, de Carqueiranne (Var).

Cet Acacia est moins connu encore dans le Nord de l'Afrique. Les sujets que nous possédons ont pour origine un envoi de graines reçues, en 1903, de la Station botanique du gouvernement général de l'Algérie. Au cours d'une visite en Tunisie faite, quelques années après la plantation de ces sujets, par M. le Dr Trabut, directeur de cette station, ce dernier nous engagea vivement à conserver cette espèce devenue rare, nous dit-il, en Algérie, par suite de la suppression de la collection d'un amateur algérien. Il y a deux ans nous avons, en outre, reçu une jeune plante donnée au Jardin d'essais par M. Charozé, horticulteur à Tunis.

La plante a le port du Saule pleureur, déjà rappelé, avec un tronc droit garni de branches retombantes, toutes disposées sur le même plan, formant ainsi comme une face à la masse du feuillage. Ce géotropisme des branches et des ramilles se détermine dès le plus jeune âge, à l'état de semis de quelques mois.

Le feuillage est blanc cendré, le bois du branchage est jaunâtre à l'état jeune et devient blanchâtre en se lignifiant. L'ensemble forme ainsi une masse dont la couleur diffère heureusement du vert habituel, ce qui est fort intéressant pour le paysagiste qui a là, à sa disposition, une essence qui lui permet de varier les tons de la scène en composition.

Les fleurs sont nombreuses, mais petites, et insignifiantes au point de vue ornemental.

Voici une courte description de cette espèce, prise sur nature.

Acacia pendula A. Cun[2]. Arbuste vivace, ligneux, atteignant 3 à 4 mètres, couvert d'un duvet court, blanc grisâtre, à rameaux anguleux, puis cylindriques, retombants; à ramilles jaunâtres, fines, retombantes, se ramifiant aux extrémités.

Phyllodes épaisses, coriaces, linéaires-lancéolées, souvent falciformes, acuminées, terminées par une pointe molle.

Inflorescences en grappes courtes prenant naissance à la base des phyllodes des ramilles terminales. Fleurs blanc jaunâtre isolées, géminées souvent, fréquemment ternées.

Gousses bivalves contenant des graines, 6-10, de forme ovale, aplaties, brun rougeâtre.

Culture. — Semis en mai, en godets, après échaudage des graines afin de hâter la germination, en en amollissant les téguments.

Contrairement aux autres espèces d'*Acacia*,

[1] Edouard André. Nécrologie, par M. Bois.

[2] *Acacia pendula*. A. Cun., in A. Muller, *Iconography of Australian species of Acacia*, décembre, 6 pl. VIII.

également originaires d'Australie, l'*A. pendula* pousse lentement pendant le jeune âge. C'est seulement après deux ans qu'il est possible de mettre en place les jeunes plants, alors caractérisés. La végétation en est rapide ensuite.

Après quelques années de plantation, des rejets apparaissent à une certaine distance du pied mère, ce qui peut être intéressant dans certains cas. — Il est toujours possible d'ailleurs de les supprimer.

En résumé, l'*A. pendula* est un arbuste vigoureux, susceptible de végéter dans des conditions de milieu difficiles pour d'autres espèces plus exigeantes, et nous avons pensé qu'il pouvait être intéressant de faire mieux connaître cette espèce aux amateurs et, plus spécialement, aux paysagistes qui en tireraient certainement un excellent parti.

Bien volontiers, et en échange, nous ferons parvenir des graines aux personnes qui voudront bien nous en demander.

L. Guillochon.
Directeur du Jardin d'essais de Tunis.

DES ARROSAGES EN ÉTÉ

Pendant les grandes chaleurs, les arrosages dans les jardins deviennent une nécessité; car, pour peu que la sécheresse se prolonge, les plantes ne peuvent plus trouver dans le sol, à proximité de leurs radicelles, l'humidité nécessaire à leur prompt développement.

Les plantes dont les tissus sont insuffisamment gorgés d'eau ou qui ne peuvent récupérer par absorption ce qu'elles ont perdu par évaporation, se trouvent dans un état de souffrance qui, s'il se prolonge quelque peu, deviendrait nuisible à leur développement. Aussi est-il nécessaire d'arroser dès que la couche arable commence à épuiser sa provision d'humidité, car il ne faut pas attendre que les plantes « fanent » pour les arroser; il est toujours préférable de le faire auparavant.

Certains terrains, à cause de leur situation ou de la nature les éléments qui les composent, se dessèchent plus rapidement que d'autres; de même certaines plantes sont plus exigeantes que les autres et demandent des arrosages plus fréquents ou plus abondants.

En général, les plantes bulbeuses se contentent, pendant le cours de leur végétation, d'arrosements modérés, que l'on cesse complètement à l'approche de la maturité des bulbes. Au contraire, les plantes vigoureuses à feuillage abondant, offrant de plus grandes surfaces d'évaporation, en exigent beaucoup plus.

La nature plus ou moins compacte du sol, qui lui permet de retenir pendant plus ou moins longtemps les eaux d'arrosages, conduit à espacer ou au contraire à multiplier les arrosages; mais, quelle que soit leur fréquence, il est toujours préférable, dans les terres fortes, de verser tout d'abord une petite quantité d'eau destinée à humecter la surface, puis de compléter l'arrosage en versant, un peu après, l'eau en abondance; cette eau rencontrant une surface déjà humectée pénètrera beaucoup plus facilement et plus profondément que si l'on eût versé la même quantité d'eau en une seule fois.

Si parfois le temps ou l'eau faisait défaut, il faudrait, dès le lendemain d'un copieux arrosage, serfouir la surface du sol, de façon à établir une solution de continuité entre la partie extérieure et les couches profondes, pour ralentir l'évaporation de celles-ci.

Le mode d'arrosage différera selon l'état des plantes à mouiller : on arrose « au bec » et au pied de chaque plante toutes celles récemment transplantées au plantoir, et cela aussitôt après leur mise en place, pour les borner.

On arrose, au contraire, à la pomme fine tous les jeunes semis, et avec une pomme plus grande les jeunes plantes déjà développées et les plantations en masse dès que leur reprise est assurée.

De cette façon, on peut arroser avec régularité sans faire des trous ni battre le sol, comme cela se produit quand on projette l'eau trop brusquement à la surface.

Si, à cause de l'étendue à mouiller ou de la trop forte chaleur, on se trouvait dans la nécessité d'arroser deux fois par jour, il faudrait le faire le matin de très bonne heure, avant que le soleil n'ait échauffé fortement les parties aériennes des plantes, et le soir au moment de son coucher.

L'arrosage du soir offre l'avantage de fournir aux racines l'eau qui leur est nécessaire, et de plus il crée autour des plantes, pour la nuit, une atmosphère humide provoquant ainsi une rosée artificielle très profitable.

V. Enfer.

LÆLIOCATTLEYA LUCIA INVERSA

(*Lælia cinnabarina* × *Cat. Mendelii*
Repris par *C. Mendelii*.)

Cet hybride est un des plus beaux parmi les remarquables gains obtenus ces dernières années dans la série des *Læliocattleya*. Dès sa première apparition, son coloris nouveau, si recherché, fit sensation ; ce coloris varie en effet, selon les plantes, du jaune pur et brillant à l'abricoté foncé, certains atteignent

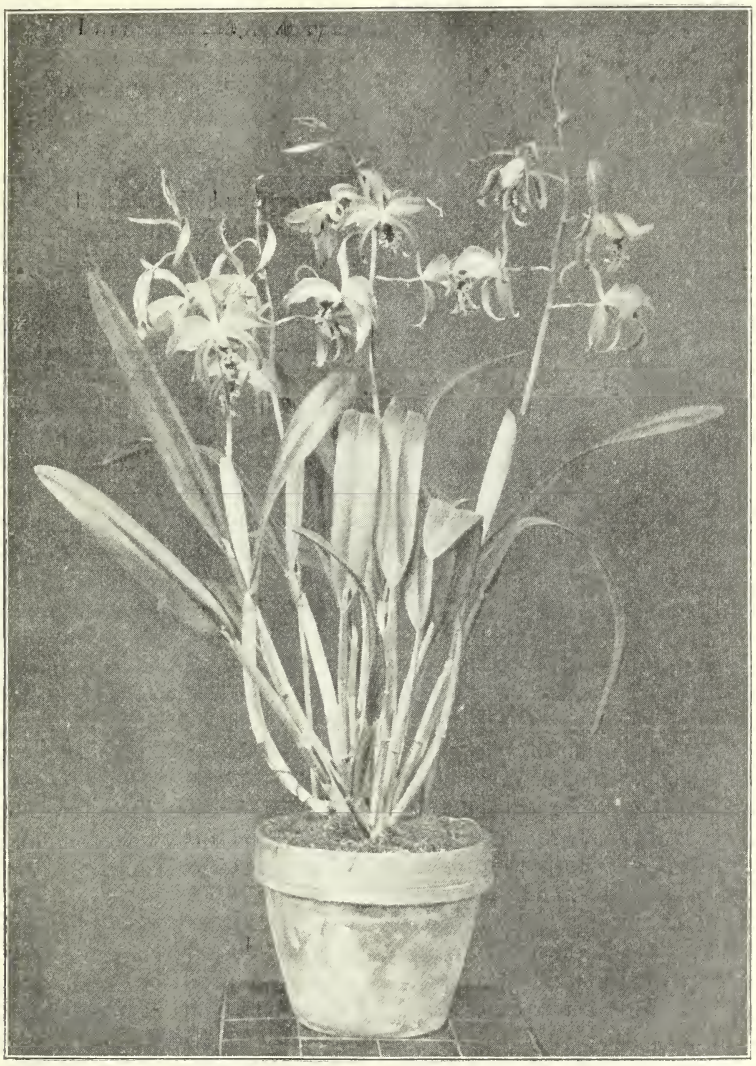


Fig. 108. — *Læliocattleya Lucia inversa.*

même le rouge carminé ; le labelle très élégant est pourpre velouté intense, et donne une note vive et très agréable à l'ensemble ; les divisions sont grandes, se tiennent et se présentent parfaitement.

Les hampes florales fortes et érigées peuvent atteindre 60 centimètres et supporter jusqu'à douze fleurs qui se distancent et se placent d'une façon très élégante.

La forme des pseudo-bulbes et des feuilles tient bien à la fois des deux parents, mais la vigueur des plantes et leur rusticité sont incomparables ; elles n'exigent en effet pas

plus de chaleur que le *L. cinnabarina*, c'est-à-dire la serre tempérée, et s'accommodent très bien de la serre froide.

L'époque de floraison est beaucoup moins définie que dans les plantes parents; elle commence en février pour se prolonger jusqu'en juillet, de sorte qu'avec un petit stock on peut jouir de la floraison pendant plusieurs mois de l'année.

Le *Lælio-cattleya Lucia inversa* joignant à ses hauts mérites décoratifs une grande rusticité, doublée d'une grande vigueur, est une plante qui donne les plus vives satisfactions à ceux qui la cultivent: aussi mérite-t-il, en raison de son prix peu élevé, de pénétrer dans toutes les collections.

Cette heureuse obtention de M. Henri Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, vient d'être récompensée, à la dernière exposition internationale de Gand, du premier prix dans le concours des plus beaux *Lælio-cattleya*.

M. Lecoufle.

ORIGINE HYBRIDE DU SAPONARIA OCYMOIDES VERSICOLOR [1]

Nous avons remarqué avec plaisir depuis quelques années l'attention croissante qu'apportent les horticulteurs à l'étude de l'origine des plantes de jardins. La mise au commerce récente du *Saponaria ocymoides versicolor* nous donne l'occasion de satisfaire la curiosité de quelques-uns et d'indiquer au moins dans quelles conditions expérimentales cette variété a été obtenue. Comme on le verra plus loin, de nouvelles expériences actuellement en cours seront nécessaires pour dégager la signification réelle de la nouvelle forme au point de vue génétique.

Il est presque superflu de s'étendre sur les qualités horticoles et ornementales de l'espèce en elle-même et de ses variétés. Tous les traités d'horticulture en font mention.

Le *Saponaria ocymoides* (Saponaire Faux-Basilic ou Saponaire à feuilles de Basilic) est, dans sa forme typique, une plante basse, rampante à ramifications nombreuses. Ses fleurs sont roses et disposées en grappes corymbiformes, ressemblant à celles d'un silène. La floraison, très prolongée, dure de mai en juillet; aussi cette petite Caryophyllée est-elle souvent employée à faire des bordures, car, entre autres qualités, elle possède celle de supporter facilement la taille et de se plier aux exigences d'un alignement rigoureux; mais elle ne manifeste sa grâce naturelle que si elle est laissée à elle-même dans les rocailles et les talus. Là, elle forme des masses abondantes de rameaux retombants qui se couvrent de fleurs, petites il est vrai, mais si abondantes qu'elles cachent complètement le feuillage. D'ailleurs, à l'état spontané, cette Saponaire ne se trouve que sur les rochers des régions montagneuses, de préférence en terrains argileux. On la rencontre dans les Pyrénées, dans les Alpes, le Massif Central et même dans certaines régions de la Côte d'Or, etc.

M. Rouy[2] signale plusieurs formes spontanées de cette plante, en particulier *S. o. genuina*, à fleurs grandes et en grappes serrées; *S. o. intermedia*, plante grêle à grappes peu fournies et petites fleurs; *S. o. gracilior*, dont les grappes sont réduites à une, deux ou trois fleurs, celles-ci encore plus petites que chez le type précédent.

C'est très probablement de la forme *genuina* qu'est issue la variété *splendens* (variété brillante des horticulteurs[3]) caractérisée par des fleurs atteignant un centimètre de diamètre et d'un coloris plus vif que celui du type.

Il existe également une variété, anciennement connue, à fleurs blanches, peu répandue parce qu'elle est complètement stérile. A part une citation dans les *Fleurs de pleine terre*[4], nous ne l'avons trouvée mentionnée au point de vue horticole que dans l'Encyclopédie de Bailey; cet auteur cite une variété blanche du *S. o. ocymoides* comme existant dans les jardins[5].

---

[1] Laboratoire de botanique et biologie de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières-le-Buisson (S.-et-O.).

[2] Rouy, *Flore de France*, 1896.

[3] *Fleurs de pleine terre*, p. 973. C'est sans doute la variété à grandes fleurs roses citée par Seringe en 1849. (N. C. Seringe. *Flore des jardins et des grandes cultures*, vol. III, p. 354).

[4] *Ibid.*

[5] L.-H. Bailey. *Cyclopædia of american gardening*, p. 1613.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, nous avons reçu cette variété blanche en 1902, d'une origine absolument sûre. En effet elle nous était envoyée par M. G. de Lépinay, le regretté amateur et connaisseur de plantes alpines, qui l'avait récoltée par lui-même à l'état spontané aux environs de Molitg, à 7 kilomètres de Prades, dans les Pyrénées-Orientales[1].

Une fois de plus nous avons pu constater que la plante, laissée à elle-même, ne donne jamais de graines.

Devant l'impossibilité de la perpétuer de cette façon, nous l'avons propagée par boutures et plantée en 1907 à proximité du *S. ocymoides splendens*. Comme tout portait à croire que la stérliité de la plante était due à l'absence de pollen, nous espérions une fécondation croisée, qui s'est produite en effet, car nous avons pu récolter un très petit nombre de graines sur la forme à fleurs blanches. Comme il fallait s'y attendre, les plantes issues de ces graines ont présenté en 1908 les caractères du parent à fleurs colorées, mais, comme encore nous le présupposions, il s'est produit en deuxième génération (1909) une dissociation.

Fig. 109. — *Saponaria ocymoides versicolor.*

En effet sur 8 plantes, une était à fleurs blanches, 5 ou 6 à fleurs roses et 1 ou 2 portant des fleurs qui, blanches en s'épanouissant, devenaient roses par la suite.

Voici donc l'origine expérimentale du *S. o. versicolor*.

En 1910 il n'a pas été fait de semis. Les graines ont été semées en partie en 1911, et ont donné 5 plantes toutes à fleurs versicolores, et en partie en 1912 où toutes les plantes ont présenté ce coloris changeant[2].

Examinons maintenant la valeur de cette expérience et l'explication possible du phénomène. Le résultat du croisement initial démontre que la grandeur des fleurs et le coloris rose de *S. o. splendens* sont dus à des facteurs qui n'existent pas ou tout au moins ne peuvent se manifester, dans la forme blanche à petites fleurs. En effet les plantes de première génération étaient en tous points semblables au type paternel.

A la deuxième génération la dissociation s'est produite, donnant, à côté de plantes à fleurs roses et plus ou moins grandes, une plante à fleurs blanches beaucoup plus grandes que celles de la Saponaire des Pyrénées. Cette forme est conservée et étudiée. Mais l'apparition à cette génération de la forme versicolore prouve que le coloris rose est dû à la présence de plusieurs facteurs qui se sont trouvés séparés les uns des autres à la suite du croisement avec la forme blanche. Le nombre de ces facteurs et leurs relations entre eux ne pourront être déterminés qu'à la suite de dénombrements plus complets en vue desquels nous préparons de nouvelles expériences. Celles-ci sont d'ailleurs nécessaires, les plantes de F_1 étant toutes semblables et la combinaison nouvelle se produisant seulement en F_2, pour s'assurer si dans la forme blanche tous les facteurs de coloration sont absents. Il est en tout cas bien certain que si certains d'entre eux existent à l'état latent ils se trouvent aussi dans la forme rose.

Il reste aussi à étudier la question de fertilité, qui peut être absolument indépendante à la fois de la taille et du coloris des fleurs.

---

[1] M. Gaston de Lépinay, mort en 1911 à l'âge de quatre-vingt-six ans, avait réuni à Moriolles par Larche (Corrèze) une remarquable collection de plantes alpines. M. de Lépinay était conservateur du Musée de Brive, président de la Société scientifique et archéologique de cette ville ; il était usufruitier de la fortune considérable que son frère Alphonse Godin de Lépinay, mort en 1897, a léguée à l'Académie des Sciences.

[2] En 1909 nous avions reçu de Miss Wilmott, sous le nom de *S. ocymoides alba*, quelques graines qui nous ont donné en tout cinq plantes à fleurs versicolores et absolument identiques à celles que nous avions obtenues la même année.

Les plantes issues de l'envoi de Miss Wilmott se sont reproduites identiques à elles-mêmes jusqu'à présent.

Pour terminer, nous donnerons une description prise sur le vif de la plante qui fait l'objet de cette note.

Saponaria ocymoides versicolor Hort. Vilm. Plante herbacée, vivace, à ramifications nombreuses grêles, couchées pouvant s'élever de 15 à 30 centimètres au-dessus du sol; feuilles ovales, elliptiques, légèrement velues sur les bords; fleurs très abondantes, atteignant 1 centimètre et demi de largeur, disposées en grappes corymbiformes, *coloris changeant, blanc pur à l'épanouissement, passant progressivement au rose*[1]; pétales à limbe muni à la base de deux petites languettes, calice rougeâtre, poilu et visqueux, pédoncules et rameaux velus, rougeâtres, surtout du côté le plus exposé à la lumière.

Ph. de Vilmorin et A. Meunissier.

Ajoutons que M. Philippe de Vilmorin a présenté à la Société nationale d'Horticulture, le 12 juin, une belle touffe abondamment fleurie de *S. ocymoides versicolor* (Rédaction).

ECHINOPSIS × ROHLANDII, FŒRSTER

QUESTIONS DE GÉNÉTIQUE

La plante figurée, ci-contre, sous le vocable d'*Echinopsis* × *Rohlandii* Fœrster, est un métis, résultant du croisement de l'*Echinopsis tubiflora*, Zuccarini, à l'aide du pollen de l'*Echinopsis oxygona*, Zuccarini.

Nous avons jadis vérifié expérimentalement, avec le Dr Weber, les résultats de ce croisement, faisant de la génétique sans le savoir, car le mot même n'était pas encore en usage. Nous avons pu observer la grande diversité des produits, dont la majeure partie, au moins sept sur dix, offre fort peu d'intérêt ornemental. La plante choisie pour la planche du journal appartient, à mon avis, à cette catégorie, la fleur des beaux spécimens étant de très grande taille, à tube droit, très allongé.

La loi de Gœrtner se vérifie facilement en fécondant les fleurs du métis avec le pollen d'un des parents, et successivement les fleurs des produits obtenus avec le même pollen. On reconstitue ainsi en trois, rarement en deux générations, les espèces ayant servi à la fabrication du métis, et ce, dans toute leur pureté, au moins apparente.

Il n'est malheureusement pas possible de tirer des conclusions de telles expériences. Il faudrait, pour leur donner une valeur scientifique, pouvoir élever, sans déchet jusqu'à la floraison, les innombrables semis provenant de toutes les graines d'un fruit, ce qui devient impraticable, faute d'espace, quand on doit poursuivre la culture sur de multiples générations pour chaque parent.

Voici, en tout cas, quelques points dont je puis assurer l'exactitude :

1° Le croisement donne des métis de formes très diverses.

2° La descendance, par auto-fécondation des métis, est invariablement pareille à eux.

3° La fécondation des fleurs du métis par pollen du père ou de la mère reconstitue en trois, exceptionnellement en deux générations, les espèces père ou mère.

4° La reconstitution s'opère brusquement, sans apparition aux générations antérieures de formes intermédiaires entre le métis et le parent dont on poursuit la reconstitution.

5° Les spécimens de l'espèce reconstituée donnent, par auto-fécondation, des produits semblables à eux-mêmes, exactement comme l'espèce naturelle.

6° Je crois être en mesure d'avancer que les spécimens reconstitués, fécondés par le pollen de l'autre parent du métis primitif, donnent des produits ayant tous une tendance marquée à ressembler à cet autre parent, plus qu'à l'espèce reconstituée. Celle-ci, malgré son apparence de pureté, malgré sa fermeté de reproduction normale, comme je l'ai indiqué sous le n° 5, contiendrait encore, en puissance latente, des traces de l'ancien croisement.

Ce fait très curieux apparaît aussi si l'on se sert d'une plante provenant d'un semis du spécimen reconstitué dont les fleurs ont été auto-fécondées.

R. Roland-Gosselin.

---

[1] Il est intéressant de noter que ce rose, dans sa plus grande intensité, n'est jamais aussi foncé que celui du *S. ocymoides* type.

Echinopsis Rholandii

UN BASSIN DE PLANTES AQUATIQUES AU COURS-LA-REINE

On sait que la Société nationale d'Horticulture a reçu de la Ville de Paris la concession de l'emplacement du Cours-la-Reine, sur lequel elle organise ses deux expositions annuelles. Elle a toutefois la charge d'entretenir cet emplacement dans un état plaisant pendant l'intervalle des expositions, d'y créer des terrains de jeux et des jardins.

Ces aménagements, qui vont être entrepris à bref délai, comporteront l'établissement de grilles qui seront fermées la nuit, pour protéger les jardins contre des déprédations possibles.

En outre, le bureau de la Société vient de décider de conserver à l'état permanent, dans ces jardins, le bassin de plantes aquatiques qui, depuis deux ou trois ans, était aménagé pour les expositions de printemps et garni avec beaucoup de succès par M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône).

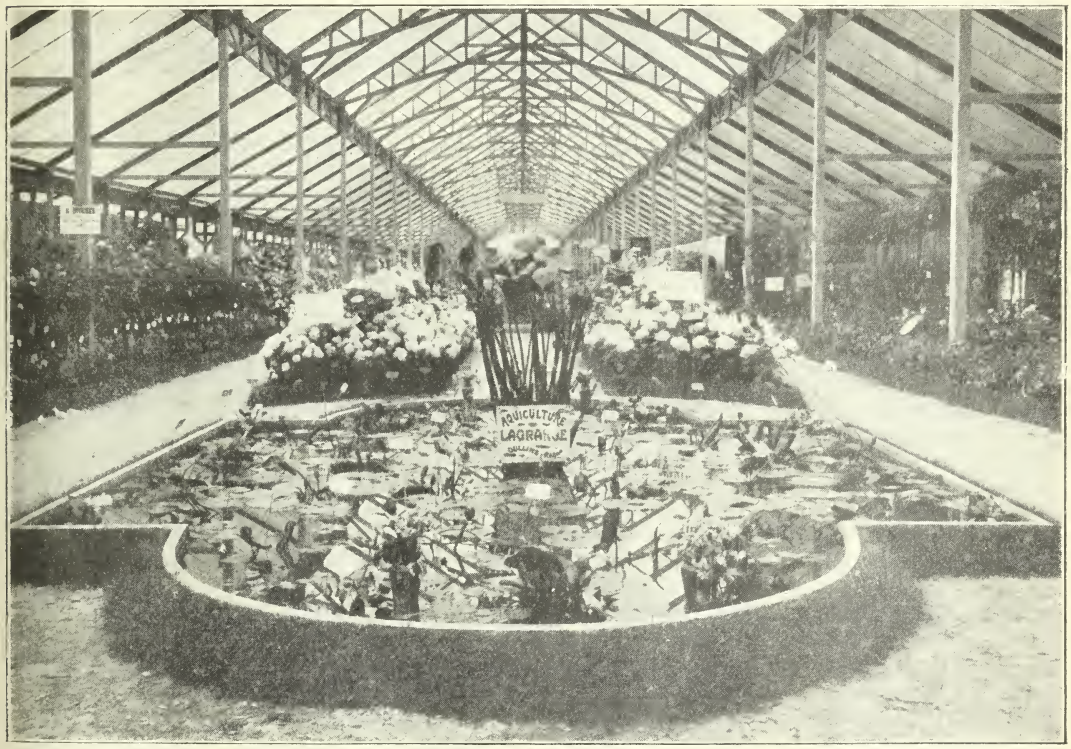


Fig. 110. — Le bassin de plantes aquatiques à la dernière exposition du Cours-la-Reine.

A l'Exposition du mois de mai dernier, ce bassin offrait encore l'aspect le plus attrayant, comme le montre la figure 110. Les plantes, amenées juste à point, avaient brillamment épanoui leurs fleurs, grâce au temps doux qui se manifesta depuis le jour même de l'ouverture. Parmi elles, on remarquait beaucoup de variétés rares et choisies, des obtentions récentes de M. Lagrange, et notamment une nouveauté, le Nymphéa *Madame Auguste Tézier*, à laquelle la Société décerna un certificat de mérite.

Voici une brève description des principales variétés de Nymphéas que nous avons notées :

Madame Auguste Tézier. Très grande fleur violet héliotrope au centre, passant au violet d'Iris sur les sépales; étamines brun-laque, entourées d'un rang de très petits pétales formant collerette. Feuilles violacées nettement dentées (c'est un hybride de *dentata*) avec quelques taches en dessous.

Ellisiana, l'une des variétés pourpres les plus réputées, produisant en abondance des fleurs de grande taille, à étamines rouge cuivré (rustique).

James Brydon. Fleurs d'un rouge lilacé (solférino), avec les étamines carmin pourpré (rustique).

Madame Abel Chatenay. La *Revue Horticole* a publié récemment une planche coloriée de cette magnifique variété bleue.

Antoinette Chaize. Autre variété bleue, dans laquelle la partie centrale des fleurs est d'un bleu lavande, passant au bleu Lobélia à la pointe des pétales.

François Treyve. Fleurs bleu d'aniline, produites en grand nombre.

Manzanillo. Grandes fleurs odorantes, bien dressées au-dessus du feuillage; coloris rose tendre pointillé de rouge carmin (rustique).

Il va de soi que les variétés qui seront plantées pour rester à demeure dans le bassin du Cours-la-Reine seront choisies parmi les plus rustiques. Et le bassin sera entouré d'une bordure assez large pour éviter les accidents... et les abus.

G. T.-Grignan.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

Les expositions organisées par la Société d'Horticulture du département de Seine-et-Oise attirent toujours de nombreux visiteurs, en raison de l'importance et du grand intérêt que présentent les produits qui y figurent et aussi de la splendeur du cadre que leur forme le parc de Versailles, dans lequel elles sont tenues. Celle que nous avons eu le plaisir d'admirer cette année était particulièrement remarquable et il nous a été rarement donné de voir une semblable profusion de fleurs. C'était, on peut le dire, un véritable éblouissement, auquel contribuaient d'admirables Rhododendrons, d'immenses lots de plantes annuelles et vivaces : Pois de senteur, Pivoines, Pieds d'alouette vivaces, Rosiers sarmenteux ; plantes de serre : *Anthurium*, Orchidées; plantes à feuillage ornemental de serre et de plein air, etc. De très importantes collections de plantes potagères, de superbes fruits, obtenus au moyen de la culture forcée, des produits de l'industrie horticole retenaient également l'attention.

Le Grand Prix d'honneur (objet d'art de Sèvres) a été attribué à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui exposait :

1° Un admirable lot de plantes annuelles et vivaces d'ornement : Digitales, Mufliers variés, *Campanula Medium*, *Clarkia elegans* et *pulchella* variés, Pétunias, Pavots, Heuchéras, Coquelicots aux coloris les plus divers; *Statice Bonduellii*, à fleurs jaunes ; 2° un lot de Pois de senteur, variétés nouvelles ; 3° une collection de plantes potagères comprenant un nombre considérable de variétés présentées de manière parfaite.

Le second grand prix d'honneur, médaille d'or, offerte au nom du Gouvernement de la République, a été décerné à MM. F.-A. Truffaut et Cie, pour un très beau lot de plantes fleuries : Rosiers sarmenteux, *Bougainvillea Sanderiana*, *Lilium longiflorum*, *Hydrangea paniculata* ; un choix de variétés d'*Anthurium Andreanum* et d'*A. Scherzerianum*, etc.; cinquante plantes de serre variées : *Cocos insignis* (en fruit), *Alocasia Rodigasiana*, *Ficus pandurata*, *Coccoloba pubescens*, *Ficus Parcelli*, *Musa Sapientum rubra*, *Anthurium crystallinum*, *Dracæna Godseffiana*, des *Caladium*, des *Maranta*, en très beaux exemplaires.

Des prix d'honneur ont récompensé :

1° MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, qui avaient un superbe lot de plantes annuelles et vivaces, des Pieds d'alouette vivaces très variés, splendides ; une collection considérable de Pois de senteur, des *Heuchera*, des Glaïeuls, le curieux et intéressant *Linaria dalmatica*, au feuillage glauque, aux fleurs assez grandes, jaunes en longues grappes dressées ; enfin une très belle et très importante collection de Pivoines de Chine.

2° MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), de Paris, présentateurs d'une très belle collection de plantes annuelles et vivaces, disposées avec beaucoup de goût : Capucines, Pois de senteur, Mufliers, *Dimorphotheca aurantiaca*, *Lavatera trimestris*, Anthémis *Madame Sander*, *Rehmannia angulata*, etc. Une scène paysagère, avec pièce d'eau et rocaille, produisait un très agréable effet. On y remarquait un certain nombre de plantes intéressantes, notamment de superbes *Saxifraga longifolia*, bien fleuris; l'Edelweiss (Leontopodium alpinum), des touffes de *Viola gracilis*, de *Papaver nudicaule*, de *Statice Suworowi* aux élégants épis de fleurs roses, des Joubarbes (Sempervivum) variées ; un pied de *Rhododendron ferrugineum* en fleurs, etc.

3° M. Le Couteulx, du Chesnay (Seine-et-Oise), qui exposait une importante collection de Fougères de serre chaude et de serre tempérée : *Platycerium grande* ; divers *Asplenium*, *Adiantum* ; l'*Hymenodium crinitum* ; des *Nephrolepis*, etc. ; une intéressante collection de Fougères de plein air et une série de variétés nouvelles ou peu connues de Fougères de serre.

4° M. Lécolier, de La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), qui avait 180 variétés de Roses ; une belle collection de Pivoines auxquelles étaient associés des *Iris*, des Pavots d'Orient, des Hémérocalles ; des arbres et arbustes d'ornement variés.

Le Prix Charles Truffaut a été obtenu par M. Béranek, de Versailles, pour divers lots comprenant : de beaux exemplaires de *Nephrolepis*

exaltata ; 25 plantes variées de serre chaude : Crotons, *Maranta insignis*, *Aglaonema*, *Hebeclinium ianthinum*, *Nephrolepis Williamsii*, *Piersonii*, *todeoides*, des *Anthurium Scherzerianum* ; une collection de 25 Orchidées exotiques en fleurs, parmi lesquelles on remarquait surtout un beau *Brassocattleya Digbyano-Mossiæ*, les *Cattleya Mossiæ alba* et *Mendeli*, en bonnes plantes, le *Phalænopsis Rimestadiana*, de beaux *Miltonia vexillaria* ; enfin le *Vanda Beraneki*, dont les fleurs ont les sépales et les pétales blancs pontués de rose violacé, avec le labelle violet.

Le prix Hardy a été décerné à M. Courbron, de Boulogne-Billancourt, pour collection de Rosiers tiges ; Fuchsia pleureur ; collection de Pélargoniums à feuilles de lierre, etc.

Des médailles d'or de 1re classe ont eu pour titulaires :

M. Nez, de Versailles ; Pélargoniums très beaux, Pétunias, Rosiers, Héliotropes tiges. — M. André, de Versailles : plantes de collection pour l'approvisionnement des marchés ou la garniture des massifs et des corbeilles. — M. Billard, du Vésinet, pour un très beau lot de Bégonias tubéreux, variétés à fleurs simples et à fleurs doubles. Une nouvelle variété à fleurs doubles dénommée *Marguerite di Pietro* est remarquable par ses fleurs de couleur abricot. — M. Georges Truffaut, de Versailles, pour un très bel arrangement artistique de Rosiers sarmenteux associés à des plantes fleuries diverses : Fuchsias, Clarkias ; quatre grosses touffes de *Nephrolepis*. — M. Lambert, de Rueil (Seine-et-Oise), pour un très beau lot d'Œillets, fleurs coupées. — Mme Jouanne, de Versailles, pour ses dispositions artistiques de fleurs.

L'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, directeur : M. Jules Nanot, avait tenu à donner son précieux concours aux organisateurs de cette belle fête florale. Elle exposait un superbe lot de plantes de serre : *Pandanus Veitchi*, *Sanderianus*, *utilis* ; *Dracæna Lindeni* ; Hortensias, *Caladium*, etc., en très beaux exemplaires. Elle présentait aussi d'admirables fruits obtenus au moyen de la culture forcée : Pêches, Brugnons, Melons Cantaloup, Raisins de la variété *Gradiska*, des Groseilles à grappe.

MM. Moser et fils, de Versailles, présentaient, hors concours, des lots qui ont fait l'admiration des visiteurs : Rhododendrons splendides, Azalées, Kalmias, Palmiers, Rosiers sarmenteux et un groupe de plantes vivaces composé d'*Anchusa italica Dropmore*, mélangés à des Pieds d'alouette vivaces, des Pavots d'Orient, des Heuchera *Pluie de feu*, des Hémérocalles, bordés du Phlox panaché *Comtesse de Jarnac*, dont l'ensemble produisait le plus ravissant effet. De très vives félicitations leur ont été adressées par le jury.

Dans la Section des Industries horticoles, une grande médaille d'or a été décernée à MM. Petitpas et Mesaize, de Versailles, pour quincaillerie horticole ; des médailles d'or : à M. Tunzini, de Versailles, pour appareils de chauffage ; à M. Hébert, de Versailles, pour le même objet ; enfin à M. Dubos, de Saint-Denis, pour agglomérés d'art.

D. Bois.

LES NOUVELLES VARIÉTÉS D'AZALÉES DE L'INDE

AUX FLORALIES GANTOISES

Des nombreuses nouveautés présentées à Gand aux dernières floralies, il est assez difficile de donner, sur chacune des plus remarquées, une appréciation définitive ; il faut, en effet, qu'elles soient d'une végétation convenable, pour satisfaire le cultivateur, très précoces pour attirer l'attention du forceur, d'un coloris agréable ou en vogue qui plaise à l'amateur et au fleuriste. A l'heure actuelle, un assez joli contingent possède ces trois qualités essentielles. Aussi est-ce avec beaucoup de circonspection que chaque nouveauté, avant d'obtenir la faveur de la culture en grand, doit être étudiée à ce triple point de vue.

MM. J.-B. Haerens et H. Wille, ainsi que M. Auguste Haerens, se sont attachés très sérieusement depuis de longues années à l'hybridation des Azalées de l'Inde et paraissent avoir obtenu quelques beaux résultats.

Dans les variétés présentées par MM. J.-B. Haerens et H. Wille, j'ai particulièrement distingué :

1° *Président Edgar Wartel*. — Sport fixé de la variété *Président Oswald de Kerchove*. La fleur possède une plus large duplicature, et une bordure blanche plus accentuée que le type ; elle a conservé la même vigueur et la même hâtivité que cette dernière.

2° *Haerewill's Pink Pearl*. — Sport fixé de la variété *Vervaeneana Rosea*, qui est elle-même un sport fixé de la variété *Vervaeneana*. Le fait que cette nouveauté soit de descendance directe de la variété *Vervaeneana* est capital au point de vue commercial, car elle ne peut manquer de posséder toutes les bonnes qualités du type. Végétation très grande et assez régulière, floribondité abondante. Son coloris se distingue très nettement de ses deux parents, la variété *Vervaeneana rosea* déjà

très distincte, le bord blanc de la fleur étant remplacé par du rose pâle, a légué complètement ce coloris rose pâle qui est devenu légèrement maculé dans la nouvelle variété qui nous occupe. Cette teinte rose pâle saumoné est tout à fait nouvelle parmi les Azalées et peut être très justement comparée à celle de la variété d'Œillet *Enchantress*.

3° *Lady Roosevelt*, présentée par différents exposants sous les noms suivants : *Day break*, *Lucien Vervaene*, *Maiden's Blush*, *La Tendresse*, *Morena*. Sport fixé de *Madame Joseph Vervaene*. Son coloris rose chair pâle est plus tendre et plus attrayant que celui de la précédente variété *Haerewill's Pink Pearl*, malheureusement les qualités de la variété dont elle est issue sont loin d'égaler celles de la variété *Vervaeneana* : végétation très irrégulière, floraison moins abondante et moins hâtive.

4° *Blushing Bride*, présentée par la Société horticole de Mont Saint-Amand, est également une branche fixée de *Madame Joseph Vervaene*. Coloris blanc rosé tout à fait nouveau; plus pâle que *Lady Roosevelt*, elle a les mêmes caractères.

5° *Professeur Louis De Nobele*, variété obtenue de semis, fleurs de très grande dimension, très doubles, d'un beau rose tendre; variété fleurissant au forçage vers mi-janvier.

6° *Président Wilson*, variété de semis également; coloris rose cerise vif, très double; plante de bonne végétation, boutonnant facilement.

7° *Koningin Elisabeth*, variété de semis; fleur blanche, à très large duplicature. Les bonnes variétés blanches se font rares, et si celle-ci se comporte bien au forçage, elle sera certainement bienvenue.

8° *Princesse Marie-José*, variété blanche obtenue également par semis. C'était sa première floraison lors de l'Exposition : la vigueur du semis augure de bons résultats.

9° *Madame Jean Haerens*. — Cette variété, obtenue de semis et mise au commerce au printemps 1912, se distingue par la grande dimension de ses fleurs, à duplicature très particulière. La corolle, d'un beau coloris rose cramoisi clair et satiné, mesure jusqu'à 8 et 10 centimètres de diamètre, d'une richesse d'aspect incroyable. Sa vigueur exceptionnelle, sa floraison prolongée, que les obtenteurs assurent très précoce, toutes ces qualités de premier ordre promettent à cette variété un avenir commercial très brillant.

10° *Monsieur Royer fils*, obtenu de semis. Beau coloris rouge carminé brillant; double, très florifère, chaque bouton donnant régulièrement trois fleurs; floraison mi-janvier. Les obtenteurs la donnent comme variété commerciale d'avenir.

11° *Monsieur Lucien De Cock*, variété de semis couleur lie de vin, supérieure comme duplicature, coloris et tenue à toutes les variétés analogues existantes; très recommandable.

12° *Haerewill's alba*, variété blanche de semis; fleurs à grande duplicature, aux dimensions immenses. Elle donne régulièrement de 3 à 7 fleurs par boutons, formant des bouquets comparables aux Rhododendrons; végétation rapide, floraison vers mi-janvier; variété d'avenir.

M. Auguste Haerens présentait aussi de nombreuses nouveautés parmi lesquelles se distinguaient plus particulièrement les suivantes :

1° *Etoile de Belgique*. — Certainement la plus remarquée et la plus remarquable, par la grandeur inusitée de sa fleur, en forme d'étoile, à triple duplicature, d'un beau coloris rouge carminé, se rapprochant de la variété *General-Postmeister Stephan*, mais légèrement plus foncé; variété vigoureuse, boutonnant facilement.

2° *Madame Auguste Haerens*. — Très grande fleur rose rappelant le coloris des variétés *Madame Petrick* et *Simon Mardner*, mais beaucoup plus large et plus double; floribondité excessive, et très forte végétation, qualités lui assurant un bon avenir dans les cultures.

3° *Winifred Haerens*, fleur très large et très forte, d'un beau rouge éclatant; son obtenteur en dit le plus grand bien, l'assure très hâtive, très solide et avec cela d'une bonne vigueur. Si ces qualités s'affirment, ce serait un gain excellent pour le premier forçage.

4° *Brillanta Belgica*. — Très belle variété d'un coloris rose brillant foncé éclatant, fleur moyenne, mais très double, à bord très frisé, d'une grande floribondité avec cela, paraît-il, très hâtive et très vigoureuse, variété d'avenir.

M. Auguste Haerens présentait aussi la variété *Lady Roosevelt* déjà décrite; puis dans un autre genre quatre variétés de semis provenant de croisement avec la variété *Hexe* :

1° *Christmas Bells* (*Simon Mardner* × *Hexe*), fleur moyenne, très double, rose brillant, se forçant facilement.

2° *Salut Printemps*, fleurs à double corolle de moyenne grandeur, d'un beau coloris rose frais, très florifère et très résistante;

3° *Haerens Lorraine* et *Rigolo*. — Deux nouveautés issues d'un croisement entre les variétés *Hexe* et *Ch. Enke*, donnant des fleurs à double corolle, la première rose vif, la seconde rose pâle, toutes deux florifères et de bonne vigueur.

Ces variétés nouvelles, dont quelques-unes seulement sont au commerce, méritaient parmi beaucoup d'autres une mention particulière. Lorsque les cultivateurs, les forceurs et fleuristes les auront appréciées et jugées en dernier ressort, nul doute que beaucoup d'entre elles constituent une belle série de plantes commerciales de premier ordre.

G. Royer.

A PROPOS DES DAHLIAS JAPONAIS

On ne peut nier que le goût des amateurs de fleurs tende à s'affiner de plus en plus. Je n'en veux pour preuve que l'abandon des formes lourdes et compassées et la recherche des formes légères et artistiques. Les exemples en sont nombreux. Les Pivoines simples ou à peine semi-doubles, aux formes si gracieuses, importées récemment du Japon, tendent à remplacer celles à fleurs extra-pleines et régutières que l'on cultive depuis si longtemps. Les Reines-marguerites globuleuses, dites à fleur de pivoine ou d'anémone, sont supplantées par celles à fleurs de Comète, découpées et tourmentées. Les Zinnias eux-mêmes, qui étaient jusqu'à présent le type même de la rigidité, se modifient et se présentent avec des aspects nouveaux : leurs pétales s'épointent ou se plissent.

Je sais bien qu'on va me citer, à l'encontre de ma thèse, l'exemple du Chrysanthème, pour lequel on paraît rechercher avant tout la grosseur et dont on accepte trop souvent la régularité absolue, par exemple, dans les variétés incurvées. Mais je ferai observer une fois de plus que c'est surtout en Angleterre que ces variétés sont appréciées, et que, pour les autres, la grosseur n'exclut pas la légèreté, une fleur n'étant vraiment « réussie », si grosse soit-elle, que si l'air circule entre les pétales et si son caractère n'est pas annihilé. Ses charmes doivent, au contraire, être accentués et magnifiés par la culture à la grande fleur.

Mais c'est du Dahlia que je veux parler plus particulièrement aujourd'hui, et c'est dans ce genre que l'on constate la révolution la plus complète. Où sont, en effet, les anciennes variétés à fleur ronde et régulière qui, il y a vingt ans à peine, étaient à peu près les seules connues et cultivées ? Le Dahlia *Juarezi* ou *Etoile du Diable* existait bien, puisqu'il a été importé du Mexique vers 1873 par Van den Berg, d'Utrecht, mais il était seul de son espèce.

Aujourd'hui on ne cultive plus guère que les Dahlias à fleurs de cactus, issus de ce *D. Juarezi*, et plus les formes en sont tourmentées et originales, plus ils sont recherchés.

On n'a conservé, dans les Dahlias relativement réguliers, que ceux qui atteignent des dimensions considérables et qui, pour cette raison, produisent un effet vraiment remarquable, notamment dans les expositions. C'est pourquoi la série des Dahlias décoratifs à grande fleur est fort en faveur, non seulement en France, mais à l'étranger, particulièrement en Amérique. Une maison allemande ne fait-elle pas, en ce moment, une publicité spéciale pour l'admirable variété *Délices*, d'origine lyonnaise, qui, déjà ancienne, n'a pas été appréciée au début comme elle le méritait.

Si réguliers et uniformes que soient, par exemple, *Souvenir de Gustave Doazon*, *Le Colosse*, *Mammouth*, *Le Grand Manivou*, *Commandant Rivoire*, on ne peut nier qu'ils soient imposants et dignes d'être cultivés.

Pour une raison tout opposée, on a gardé les Dahlias Lilliputiens ou Pompons qui, tout ronds qu'ils soient, ne manquent pas de grâce et sont précieux pour bouquets. Il est même regrettable que ce genre ne nous donne plus guère de nouveautés de mérite, les semeurs s'en désintéressant.

Je ne parlerai pas aujourd'hui des Dahlias simples, qui nous ont cependant donné d'heureuses surprises soit par la grandeur, soit par les coloris, tantôt unicolores, tantôt striés, tantôt marginés ou couronnés, ni des Dahlias à collerette qui, après quelque résistance, ont maintenant cause gagnée et sont en faveur, même en Angleterre.

C'est, en effet, aux Dahlias semi-doubles, ou plutôt à deux ou trois rangs de pétales, que je veux en venir, car c'est de ce côté que la mode se porte de plus en plus, et la mode, en horticulture, a plus de sens que dans la toilette féminine, et aussi, heureusement, plus de durée.

Le premier en date est incontestablement *Madame Curtelin*, rouge écarlate, obtenu en 1905, au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon. Il présente tous les caractères de la race qui fut appelée D. *colossal lyonnais*, c'est-à-dire grandeur extrême des fleurs, légèreté des pétales, originalité de la forme, rigidité et longueur des tiges. L'année suivante, nous mettions au commerce *Le Grand Serin*, jaune canari, puis *Madame Herriot* (obtenu au Parc), blanc pur, *Antoine Rivoire*, et plus récemment *Etendard de Sérézin*, *Le Sphinx* et *Le Mikado*.

Peu après *Madame Curtelin* paraissaient les Dahlias d'origine hollandaise, nommés *à fleurs de pivoines*, dont les fleurs présentaient, avec des dimensions presque égales, les mêmes qualités de grâce et de légèreté dues à la forme tourmentée des pétales et à leur nombre (deux ou trois rangs). Mais ils avaient, à l'encontre des Dahlias lyonnais, le gros défaut de posséder des tiges insuffisamment rigides, qui laissaient le plus souvent retomber piteusement les fleurs dans le feuillage. *Reine Wilhelmine* était la première variété de la série, bientôt suivie d'un grand nombre d'autres.

Je n'aime pas beaucoup, pour ma part, ce nom « à fleur de pivoine ». Je sais bien qu'on fait allusion ainsi à ces admirables et délicates variétés, d'origine japonaise, à peine semi-doubles, dont je parlais tout à l'heure ; mais combien, en le lisant, pensent aux grosses Pivoines pleines, les plus connues, et s'imaginent que ces Dahlias doivent ressembler à un *Souvenir de Gustave Doazon*, par exemple, qu'on a appelé un instant, avec raison, « Dahlia-Soleil » !

Il nous parut qu'il y avait quelque heureux profit à tirer en croisant les Dahlias colossaux lyonnais, comme *Madame Curtelin*, avec ces Dahlias hollandais, dits à fleurs de pivoines. Notre attente ne fut pas trompée, et nous obtînmes une race qui nous parut assez distincte pour être baptisée d'un nom nouveau.

Mais lequel choisir? Il fallait le trouver expressif et suffisamment différent de ceux déjà employés. Nous pensâmes que le nom de *Japonais* — bien que nous ne soyons en rien redevables au Japon de cette obtention — ne serait pas déplacé, car tout le monde sait le goût que cette nation a pour les formes tourmentées et originales, et à quelle haute expression de l'art sont arrivés ses peintres et ces autres artistes que sont les jardiniers. N'était-ce pas du Japon, d'ailleurs, que nous étaient venues ces Pivoines dont ces Dahlias nouveaux rappelaient les charmes ?

La nouvelle race *japonaise*, puisque ce mot était adopté, ne se distinguait pas seulement par la grandeur et l'originalité de ses fleurs et par la longueur et la rigidité des tiges, mais elle présentait par-dessus tout une gamme de coloris d'une fraîcheur et d'une variété de tons incomparables : il y avait là notamment des tons abricotés, chamois, rouge-feu et orangés, absolument uniques, qui eussent motivé, à eux seuls, la constitution d'une race distincte.

Bien des amateurs qui en ont semé des graines — car cette race fut d'abord mise au commerce en graines — ont obtenu des variétés, dans ces coloris étranges, dignes d'être cataloguées, et nombre d'entre eux nous ont envoyé des fleurs pour nous faire juger de leur réussite.

Je crois qu'un croisement identique a dû être fait par un horticulteur ou un amateur nîmois, car j'ai vu, l'an dernier, chez un de nos collègues, une série de variétés venant de cette ville, qui présentaient aussi des coloris du même genre.

Il y aura lieu de choisir et de multiplier un certain nombre de variétés, dans ces Dahlias japonais, pour constituer une collection, comme dans les autres genres. Pour le moment il n'y en a que trois. On leur a donné des noms à la façon des Japonais, rappelant autant que possible le charme qu'elles dégagent. Les voici :

Fraîcheur du matin, rose aurore passant au rose crème aux pointes, centre doré : coloris d'une délicatesse extrême, inédit dans les Dahlias.

Beauté du soir, jaune canari lavé vieux rose, plus fortement dans les pétales extérieurs.

Montagne de Neige, blanche. La forme rappelle *Reine Wilhelmine*, mais avec des dimensions beaucoup plus grandes et une tenue parfaite.

Il n'est pas besoin d'insister sur les avantages que présentent tous ces Dahlias semi-doubles, qu'ils s'appellent colossaux, hollandais ou japonais, pour la composition des grandes gerbes. Rien n'est plus décoratif, en attendant la saison des Chrysanthèmes, que ces beaux Dahlias, aux formes pleines d'abandon et de grâce, piqués dans de grands vases ou des potiches de cuivre, et c'est avec joie que l'on doit saluer l'heureuse orientation du goût, à l'heure actuelle, vers ces fleurs modernes et légères qui nous consolent des fleurs lourdes et compassées d'autrefois.

PHILIPPE RIVOIRE.

SUR UN ALLIUM DE LA RÉGION MÉDITERRANÉENNE

POUVANT ÊTRE UTILISÉ COMME LÉGUME

L'*Allium triquetrum* L., qui est très commun sur le littoral d'Alger, surtout dans le voisinage des habitations et dans les jardins, est fort estimé de la population kabyle qui en fait, pendant l'hiver, une grande consommation.

Cet *Allium* est appelé par les indigènes *Bibrous* ou *Bibraz*, nom qui sert aussi à désigner le Poireau; il est récolté en très grande quantité par les femmes dans les haies et les cultures.

* * *

Désireux de me rendre compte de la valeur de cet aliment, j'ai fait quelques essais culinaires. La plante entière peut jouer, pendant tout l'hiver, le rôle de Poireau dans les potages; le parfum est léger et fin: les feuilles très tendres fondent presque par la cuisson.

Après ce premier essai, j'ai tenté la culture; à la Station botanique il a été fait des semis; mais l'expérience m'a rapidement démontré que pour obtenir des pieds aussi gros et aussi présentables que de beaux Poireaux, il suffisait, à la fin de l'été, de planter assez profondément, à 15 ou 20 centimètres, les bulbes que l'on trouve en abondance à l'état spontané, car l'*Allium triquetrum* forme des touffes compactes très étendues.

Les bulbes isolés et profondément plantés en bonne terre produisent pendant l'hiver une grosse plante (1, fig. 111) dont toute la partie en terre est blanche, très tendre, fort appétissante. Ces plantes, débarrassées des feuilles vertes, deviennent un légume très fin, complètement dépourvu du parfum d'Ail ou de Poireau et s'accommodant à toutes les sauces.

Fig. 111. — *Allium triquetrum* : 1, forme cultivée; 2, plante spontanée; 3, coupe de la tige; 4, capsule. (Réduction d'un tiers.)

* * *

La transformation si complète par la culture d'une mauvaise herbe envahissant les jardins était assez imprévue.

Cependant, il suffit d'isoler les bulbes, de les planter profondément, pour obtenir un accroissement tel de la partie comestible que je n'hésite pas à recommander l'*Allium triquetrum*, ainsi traité, comme un légume fort intéressant pour les jardins des bords de la Méditerranée.

La figure annexée à cette note représente en 1 la plante cultivée sans aucune sélection ni mutation, en 2 une plante venue spontanément dans le même terrain et choisie parmi les plus développées.

Dr L. Trabut,
Président de la Société d'Horticulture d'Alger.
Directeur du Service botanique
de l'Algérie.

REVUE DES PUBLICATIONS

Notes d'horticulture expérimentale, par A. Petit, professeur à l'École nationale d'horticulture, chef du Laboratoire de recherches horticoles. — 1 vol. in-16 de 236 pages (Bibliothèque horticole). Prix : 3 fr. 50. Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

M. Petit a réuni dans ce volume un certain nombre de travaux de science expérimentale sur diverses questions horticoles de pratique courante. Les recherches de ce genre ont un très grand intérêt; elles peuvent amener, dans certains cas, à corriger certaines méthodes défectueuses; le plus souvent, sans doute, elles aboutissent à expliquer et à légitimer les pratiques traditionnelles, mais en les expliquant elles les éclairent et permettent de les modifier au besoin, pour les adapter judicieusement aux circonstances; M. Petit a étudié, notamment, l'influence de quelques opérations culturales sur le refroidissement nocturne des végétaux et la formation de la gelée blanche; le rôle des abris vitrés; l'influence de la couverture du sol sur sa productivité; la pratique et l'influence de l'arrosage; la nitrification dans les terres humifères acides, l'emploi des engrais organiques et minéraux; le repiquage et la transplantation; la destruction de divers insectes nuisibles, etc.

Cet ouvrage a été récompensé par la Société nationale d'horticulture de France (prix Joubert de l'Hiberderie).

Monographie du genre Primevère, par S. Mottet, chef des cultures expérimentales de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. — 1 vol. in-16 de 106 pages, avec figures et 16 photogravures hors texte (Bibliothèque horticole). Prix : 2 fr. Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Le genre Primevère tient une place importante dans nos jardins, et s'est considérablement enrichi au cours de ces dernières années, grâce, d'une part, aux voyages d'exploration qui ont fait découvrir un grand nombre d'espèces de grand intérêt, et d'autre part aux efforts des horticulteurs qui ont créé des hybrides et des formes améliorées, bien supérieures aux types anciennement connus. L'excellente monographie de M. Mottet arrive à point pour mettre les amateurs de ces jolies plantes au courant des récentes acquisitions et leur permettre de se débrouiller dans ce genre si étendu. Très documenté et rigoureusement conforme à la classification scientifique, il est, d'autre part, rempli d'informations pratiques précieuses, l'auteur ayant été l'un des premiers en France à cultiver les meilleures variétés et les belles introductions chinoises. La Société nationale d'Horticulture de France a d'ailleurs décerné une médaille d'or à cette étude, qui avait été présentée à son dernier Congrès annuel.

Le Figuier dans le Midi et diverses régions de la France, par J. Foussat, professeur de botanique et d'horticulture à l'École pratique d'horticulture d'Hyères. Brochure de 39 pages in-8°, avec 29 figures. Prix : 2 fr.

Excellente monographie rédigée avec le soin consciencieux qui caractérise les travaux de notre collaborateur, fort bien placé d'ailleurs pour étudier son sujet au point de vue pratique, et notamment la pollinisation et la caprification, la multiplication, les insectes nuisibles et les maladies, etc. Les nombreuses figures, bien choisies et très documentaires, ajoutent à la clarté du texte.

Les Conserves à la maison, vol. 1er, *Ce qu'il faut connaître pour réussir Champignons et Condiments*, par Mme Renée Raymond. — 1 vol. in-16 de 200 pages, illustré de 32 planches hors texte, de 79 gravures. Broché : 3 fr. (Hachette et Cie, Paris).

Mettre en réserve pour l'hiver les fruits et les légumes que l'été produit avec abondance, telle doit être la règle de toute ménagère prévoyante. Voilà une série de manuels pratiques : *Les Conserves à la maison*, dont le premier volume vient de paraître. Dans celui-ci, qui traite de ce qu'il faut connaître pour préparer champignons et condiments, on trouvera un ensemble de conseils sur le choix du matériel nécessaire à la préparation des conserves, flacons, bouchages, bouilleurs, et sur la préparation elle-même; des indications sur la façon de cueillir, de choisir et de préparer les légumes, de boucher les flacons, de stériliser leur contenu, etc.

Publications étrangères

Kew Bulletin, n° 4. — Un nouvel arbre à huile de l'Afrique orientale portugaise (*Balanites Manghamii*), par T. A. Sprague. — Orchidées nouvelles, par R.-A. Rolfe. — Le genre *Marah*, démembrement du genre *Echinocystis*, par S.-T. Dunn, avec description d'espèces nouvelles. — Nouvelles espèces de *Sedum* de l'herbier de Kew et du British Museum, par R. Hamet.

The British Fern Gazette (Kendal, Angleterre). — *Scolopendrium vulgare crispum nobile*, très belle variété récente (avec fig.). — Nombreux articles sur les Fougères et leur culture, par C.-T. Drury.

The Philippine Journal of Science (mai). — Sur quelques Fougères de Java, par E.-B. Copeland. — Nouvelles Cyrtandracées des Philippines (*Cyrtandra*, *Æschynanthus*, *Didymocarpus*, etc.), par M. F. Kranzlin. — Les *Phyllitis* en Malaisie et les genres supposés *Diplora et Triphebia*, par E.-B. Copeland.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez importants, mais comme les demandes furent assez bien suivies, les cours en subirent une heureuse influence.

Les **Roses** de Paris s'écoulent dans de bonnes conditions, surtout le beau choix, qui, dans certaines variétés, est relativement assez rare; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 6 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 5 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 6 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 40 à 3 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 5 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Maréchal Niel*, de 6 à 9 fr.; *Eclair*, 8 fr.; *Président Carnot*, 6 fr.; *Prince de Bulgarie*, 8 fr.; *Général Jacqueminot*, de 1 à 2 fr.; *Jules Margottin*, de 1 à 3 fr.; *John Laing*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Souvenir de la Malmaison*, 3 fr.; *Gloire de Dijon*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; *Frau Karl Druschki*, en branches, de 6 à 12 fr. la botte; *Aimée Vibert*, 9 fr. la botte; *Crimson Rambler*, à 2, 4 et 6 fr. la botte; *Madame Norbert Levavasseur*, de 3 à 6 fr. la botte; les *Mousseuses*, 0 fr. 40 la botte; les Roses *Pompon*, 0 fr. 25 la botte. Les **Lilium** *Harrisii*, valent de 3 à 5 fr. la douzaine; les L. *lancifolium album*, de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine; les L. *lancifolium rubrum*, de 3 à 5 fr. la douzaine; le L. *candidum* se vend 1 fr. 50 les six branches. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 4 fr. la douzaine, les ordinaires, 1 fr. la douzaine; les Œillets *Malmaison*, 8 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, 10 fr. la douzaine; les Œillets du Var valent 0 fr. 60 la douzaine. Les **Pois de Senteur** se vendent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente peu active. Les **Glaïeuls** *Colvillei*, 0 fr. 50 la douzaine; les *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis**, 0 fr. 20 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 10 la botte. La **Tubéreuse**, 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines est rare, on le paie 2 fr. la botte; en branches coupées, 1 fr. 50 la botte. Le **Gerbera** se vend 6 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs doubles vaut 1 fr.; à fleurs simples, 0 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** de 4 à 6 fr. la douzaine. L'**Arum** vaut 4 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte, 6 fr. la demi-gerbe, et les quelques gerbes, 10 fr. pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 3 fr. le bottillon. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Les **Renoncules** 0 fr. 40 la botte; la variété à cœur vert, rare, 0 fr. 60 la douzaine. L'**Anémone de Caen** se termine à 1 fr. la douzaine. La **Boule-de-Neige**, 2 fr. les six. La **Pensée** *deuil*, 0 fr. 60 le petit bouquet; la P. *Parisienne*, 0 fr. 75 le bouquet. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** vaut de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine. La **Pivoine** odorante vaut 0 fr. 50 la botte; les P. *Moutan*, 1 fr. la botte. Les **Pois** *Lupin* valent 1 fr. la botte. Le **Pyrèthre** *rose*, 0 fr. 30 la botte. Le **Coréopsis**, 0 fr. 50 la botte. La **Julienne**, 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette** valent 1 fr. la botte. Les **Phlox**, *decussata*, 1 fr. la botte. L'**Ancolie**, 0 fr. 50 la botte. L'**Iris** *hispanica*, 0 fr. 50 les six; l'I. *germanica*, 1 fr.; l'I. *Kœmpferi*, 2 fr. la botte. Les **Campanules**, 1 fr. la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte. La **Reine des Prés**, 1 fr. la botte. Les **Pavots**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Silène**, 0 fr. 75 la botte. Le **Seringat**, 1 fr. la botte. Les **Delphinium**, 1 fr. 50 la botte. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 70 à 80 fr.; du Midi, de 70 à 150 fr. les 100 kilogr.; les *H. Beurre*, de 90 à 140 fr. les 100 kilogr.; *à écosser* de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de 30 à 70 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr.; le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 40 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Navets** nouveaux, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 20 à 35 fr. le cent.; du Midi, de 6 à 15 fr.; de Bretagne, de 7 à 18 fr.; de Tours et d'Angers, de 8 à 28 fr. le cent. Les **Pommes de terre** du Midi, de 30 à 35 fr. les 100 kilogr.; de Noirmoutiers, de 18 à 24 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 70 à 1 fr. 70 le kilogr. Les **Girolles**, de 0 fr. 70 à 0 fr. 90 le kilo. Les **Ognons** nouveaux, de 16 à 22 fr. le cent de bottes. Les **Ognons-Echalotes**, de 20 à 30 fr. les 100 kilogr. Les **Échalotes**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de Paris, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Romaines**, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Chicorée frisées**, de 6 à 10 fr. La **Chicorée** sauvage de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée frisée** du Midi, 30 à 40 fr. les 100 kilogr. L'**Epinard**, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 15 à 25 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 90 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 13 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 90 la douzaine de bottes. Les **Poireaux**, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** d'Argenteuil, de 1 fr. 75 à 4 fr. la botte; et diverses provenances, de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte; en vrac, de 50 à 75 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-Raves**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** de 22 à 32 fr. les 100 kilogr.; les P. *mangetout*, du Midi de 30 à 60 fr.; d'Algérie, de 20 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Concombres**, de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine.

Les Fruits s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Fraises** sont abondantes; malgré cela, les cours sont soutenus, on paie : les Fraises de Montauban, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr.; de Saumur, de 50 à 60 fr.; de Paris, de 55 à 75 fr.; la variété *Héricart*, de 70 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Amandes** vertes, de 50 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Brugnons** du Midi, de 70 à 190 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 0 fr. 40 à 3 fr. pièce. Les **Cerises** du Midi, de 70 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Groseilles** à *maquereau*, de 40 à 55 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches** d'Algérie de 140 à 150 fr. les 100 kilogr.; du Midi, de 150 à 200 fr. les 100 kilogr. Les Pêches de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Poires** *Saint-Jean*, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Fraises** de *quatre saisons*, de 2 fr. à 2 fr. 50 le kilogr. Les **Tomates** d'Algérie, 60 fr.; du Midi, de 100 à 140 fr. les 100 kilogr. Les **Figues** fraîches de serre, de 1 fr. 50 à 3 fr. le plateau. Les **Melons** de Paris, de 5 à 18 fr. pièce. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. Les **Raisins** de serre, blanc et noir, de 5 à 7 fr. le kilog.

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

II. — Industries horticoles.

Allin, constructeur, 12, boulevard Bourdon, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Méd. verm. (Treillages).

Anceaux (G.), constructeur, 10, rue de Lyon, à Paris. — Méd. verm. (Pompes).

Angot-Lamy, industriel, à Méru (Oise). — Gr. méd. verm. (Caisses, bacs).

Aumaître et Mathé, 45, rue Liancourt, à Paris. — Méd. arg. (Échelles).

Bald (Ch.), directeur technique de la maison Pozzoli, 60 *bis*, avenue Félix-Faure, à Paris. — Gr. méd. arg. (Ciment armé).

Bardin (E.), 47 *bis*, route de Versailles, à Billancourt, (Seine). — Méd. verm. (Echelles).

Bellard (A.), ingénieur-constructeur, 91, boulevard Diderot, à Paris. — Méd. or et méd. arg. (Serres, chauffages).

Bérault (E.) fabricant, 17, rue du Pont-aux-Choux, à Paris. — Méd. arg. (Meubles de jardins).

Besnard, Maris et Antoine, industriels, 60, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Gr. méd. verm. (Pulvérisat.).

Besson, administrateur délégué de la Société « Le Foyer Soleil », 10, rue Caumartin, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Binois (Vve), 11, rue Gaudray, à Vanves (Seine). — Méd. arg. (Bacs, caisses).

Blanquier (L.), constructeur, 20, rue de l'Evangile, à Paris. — Méd. or (Chauffages).

Bocquet, 215, rue Championnet, à Paris. — Méd. or et méd. verm. (Treillages).

Bonnefont (Ch.), 17, rue Paradis, à Paris. — Gr. méd. or (Statues, vases).

Boucaud-Lelarge (veuve), constructeur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or et méd. arg. (Caisses, bacs).

Bourcier et Biron, industriels, à Montereau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Ciment armé).

Bouyer fils, constructeur, à Saint-Nazaire-sur-Loire (Loire-Inférieure). — Méd. verm. (Instruments hort.).

Breviglieri, 2, route de Versailles, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. verm. (Ciment armé).

Brochard (Emile), constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Hors concours.

Cannard, 16, rue Saint-Augustin, à Paris. — Méd. arg. (Métal émaillé).

Canu, 31, rue Greuze, à Paris. — Gr. méd. arg. (Ventilation).

Cauchemont, constructeur, 19, rue de l'Acqueduc, à Paris. — Gr. méd. verm. (Ventilation).

Chambost, directeur propriétaire des établissements Anfroy, à Andilly (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Claies, paillassons).

Chauvin (Aloyse), 12, avenue des Lots communaux, à Gennevilliers (Seine). — Gr. méd. verm. (Constr. rustiques).

Coignet, bétons agglomérés, 20, rue de Londres, à Paris. — Prix d'honn. et gr. méd. or (Statues, vases).

Copin, constructeur, 59, boulevard de Strasbourg, à Paris. — 2 méd. arg. (Grilles, jardinières).

Cotta, 15, Grande-Rue, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Fruitiers).

Coutellier (veuve), 14, boulevard Edgar-Quinet, à Paris. — Méd. arg. (Couverture hydrofuge).

Cuel (Gilbert), 39, route de Versailles, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. or (Statues vases).

Danrée (L.) **aîné**, constructeur, 189, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine). — 2 méd. arg. (Serres, châssis).

Danrée (A.), constructeur, 28, rue Victor-Hugo, à Alfortville (Seine). — Méd. arg. (Serres, châssis).

Debry fils, 50, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. arg. (Terre de bruyère).

Dedieu et Hallay, constructeurs, 1 et 3, ruelle Gandon, à Paris. — Gr. méd. verm. (Chauffages).

Delafon (Maurice), industriel, 14, quai de la Rapée, Paris. — Méd. arg. (Vases).

Détaint, constructeur, à Couilly (Seine-et-Marne). — 2 méd. arg. (Serres châssis).

Dorléans (R.) **et Le Page**, industriels, 13, rue du Landy, à Clichy (Seine). — Hors concours.

Drucker et Leredde, 180, rue des Pyrénées, à Paris. — Méd. arg. (meubles de jard.)

Duclos, constructeur, 22, rue Cambon, à Paris. — Méd. arg. (Vitrages).

Dufour aîné (**Les fils de**), manufacturiers, 27, rue Mauconseil, à Paris. — 2 méd. or et gr. méd. arg. (Toiles, abris).

Durand-Vaillant, constructeur, 120, boulevard de Charonne, à Paris. — Hors concours.

Durande, 30, rue de Brétigny, à Joinville-le-Pont (Seine). — Méd. arg. (Grilles).

Durey-Sohy, constructeur, 17-19, rue Le Brun, à Paris. — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Pompes, arrosages).

École d'aviculture pratique de Houdan (M. Franky-Farjon, directeur) à Houdan (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Bancs, volières).

Eon, 13, rue des Boulangers, à Paris. — Méd. or (Instr. de précision).

Esnault, 25, rue de Lagny, à Vincennes. — Méd. arg. (Pulvérisateurs).

Fakler (O.), constructeur, 121, rue de Charonne, Paris. — Méd. verm. (caisses, bacs).

Favier (A.), coutelier, 14, rue de l'Eglise, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Coutellerie hort).

Faye, constructeur, 24, rue Danton, à Juvisy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Batelets).

Ferri, 27, rue de Tolbiac, à Paris. — Méd. verm. (Ciment armé).

Floucaud, 115, rue de la Réunion, à Paris. — Méd. verm. (Arrosage).

Fréret frères, à Pitres (Eure). — Gr. méd. arg. (Ciment armé).

Frétigny frères, à Pont-de-l'Arche (Eure). — Gr. méd. arg. (Ciment armé).

Gailliardot, 12, rue du Caire, à Paris. — Gr. méd. verm. (Meubles de jard.).

Garnesson, constructeur, 151 *bis*, rue de Grenelle, à Paris. — Méd. arg. (Echelles).

Girardot et ses fils, constructeurs, 50, rue de Fécamp, Paris. — Méd. or et 2 méd. arg. (Serres, chauffages).

Godfrin, 11, rue Elzévir, à Paris. — Méd. arg. (Sacs à fruits).

Gouvert, 18, rue Fourcroy, à Paris. — Méd. or avec félicit. (Statues, vases).

Guillot-Pelletier fils, constructeur, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. verm. (Serres, chauffages.)

Hamm et Cie, industriels, 23, rue de Ponthieu, à Paris. — Méd. arg. (Pompes).

Hirt (A.), constructeur, 56, boulevard de Magenta, à Paris. — Méd. or (Pompes).

Hitté (Ch.), 33, rue des Bourdonnais, à Paris. — Hors concours.

Jacquelin et Coullaud, 122, faubourg Saint-Martin, à Paris. — Hors concours.

Jacquemot-Deshayes et Cie, fabricants de vannerie, à Vaux-les-Palameix (Meuse). — Gr. méd. verm. (Vannerie).

Jamin (Mme veuve A.), constructeur hydraulicien, 72, quai Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Pompes).

Jamot, 235, rue Croix-Nivert, à Paris. — Gr. méd. verm. (Ciment armé).

Lachat, constructeur, 72, boulevard de Sébastopol, à Paris. — Méd. or et gr. méd. arg. (Pompes, chariots).

Launay (Félix), 30, rue Molière, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. arg. (Etiquettes).

Lebœuf (Henry (les fils de), 15, rue des Epinettes, à Saint-Maurice (Seine). — Méd. or (Claies, paillassons).

Legendre (E.), 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Méd. or (Poteries).

Lemaire (veuve) **et fils**, 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Claies, paillassons).

Lemasson, 2, rue Circulaire, le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Ciment armé).

Lepaitre, constructeur, 11, rue de Cottenchy, à Amiens. — Gr. méd. verm. (Pompes).

Letourneau, rue du Moulin, à Rambouillet (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Ciment armé).

Leutenegger, rocailleur, 9, route de Versailles, à Billancourt (Seine), — Méd. arg. (Ciment armé).

Levacher (P.), manufacturier, 130, route de Fontainebleau, au Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or (Stores).

Levanneur fils aîné, constructeur, 14, rue de l'Indépendance, à Colombes (Seine). — Méd. or (Kiosques, claies).

Levanneur (A.), 48, aue Gambetta, à Houilles (Seine-et-Oise). — Hors concours.

Lotte, 12, rue Louis-Braille, à Paris. — Méd. verm. (Echelles).

Maillard (veuve) **et fils**, constructeurs, 18, rue Carnot, à Choisy le-Roi (Seine). — Méd. verm. et gr. méd. arg. (Serres, chauffages).

Malet (L.), 104, rue Lecourbe, à Paris. — Méd. arg. (Serres).

Malnati frères, 20, boulevard de Courbevoie, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (Ciment armé).

Marescaux, 52, rue de la Roquette, à Paris. — Gr. méd. verm. (Arrosage, ventilation).

Maron, constructeur, 3, rue Ferragus, à Aubervilliers (Seine). — Gr. méd. arg. (Serres, châssis).

Martre frères, constructeurs, 15 et 17, rue du Jura, à Paris. — Prix d'honn. (Chauffages).

Messing (S.), 72 *bis*, rue d'Angoulême, à Paris. — Méd. arg. (Pulvérisat.).

Michaux et Dupuis, constructeurs à Asnières (Seine). — Gr. méd. verm. (Serres).

Mollard (G.), 1, rue Grande-Fontaine, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Méd. verm. et gr. méd. arg. (Châssis et caisses à fleurs en « fibrociment »).

Monjardet (G.), industriel, 28, rue de Poliveau, à Paris. — Hors concours.

Montanger, constructeur, 8, rue de la Fontaine, à Nogent-sur-Marne (Seine). — Méd. verm. et méd. arg. (Grilles, châssis).

Olivier (A.), constructeur, 5, rue des Ecoles, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Serres, châssis).

Ozeray, 23, rue Gauthey, à Paris. — Méd. arg. (Ciment armé).

Paquien (Paul), fabricant, 8, rue Saint-Sabin, à Paris. — Méd. or (Meubles de jardin).

Paran (Mme veuve), coutelier, 124, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Méd. arg. (Coutellerie hort.).

Parin, 20, rue de Billancourt, à Boulogne-sur-Seine. — Hors concours.

Paul Dubos et Cie, bétons agglomérés, 6, rue Coignet, à Saint-Denis (Seine). — Gr. méd. or (Statues, vases).

Pelletier (J.), constructeur, 20, rue Hudri, à Courbebevoie (Seine). — Méd. arg. (Serres, châssis).

Perego (Louis), 27 et 29, rue Théophile-Gautier, à Paris. — Méd. verm. (Ciment armé).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — Prix d'honn. et gr. méd. verm. (Serres, chauffages).

Petit, constructeur, 226, avenue Thiers, à Bordeaux. — Méd. arg. (Pulvérisat.).

Peulevé, 25, rue Godot-de-Mauroy, à Paris. — Méd. arg. (Tondeuses).

Pivert, constructeur, 60, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (Pompes).

Plançon, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Constr. rustiques, chariots).

Portal (Mme), 24, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. arg. (Jardinières).

Pozzoli, cimentier, 189-191, rue Croix-Nivert, à Paris. — Méd. or (Ciment armé).

Pradines (L.), coutellier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Hors concours.

Quinchard, 2, rue du Nord, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (Jardinières).

Rebondy jeune, 4, rue du Château, à La Garenne-Colombes (Seine). — Gr. méd. or (Kiosques, paillassons).

Rigault fils, constructeur, 24, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Méd. or (Serres, grilles).

Rollet, constructeur, 25, rue Coutant, à Ivry-Port (Seine). — Gr. méd. verm. (Chauffages).

Roudier, Crouzet et Cie, constructeurs, 6, rue Carno à Pontoise (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Serres).

Slingsby, 22, rue de Chabrol, à Paris. — Méd. arg. (Echelles).

Société anonyme des établissements Schwartz, Meurer et Bergeotte, ingénieurs-constructeurs 76, boulevard de la Villette, à Paris. — Méd. or (Serres, grilles).

Société anonyme des anciens établissements Allez frères, 7, rue Saint-Martin, à Paris. — 4 méd. verm. (Quincaillerie, meubles de jardin).

Société générale d'épuration et d'assainissement (M. Bezault, directeur), 28, rue de Châteaudun, à Paris. — Gr. méd. verm. (Ciment armé).

Société « Le Thermo », 41, rue de Domrémy, à Paris. — Méd. verm. et méd. arg. (Serres, chauffages).

Société du Val d'Osne, 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. or (Statues, vases).

Sonntag, constructeur, 58, rue de Lourmel, à Paris. — 3 méd. arg. (Ventilat., arrosages).

Soubiran, constructeur à Melun (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Serres).

Stremsdoerfer, 114, rue des Pyrénées, à Paris. — Méd. verm. (Chauffages).

Thiéblin (A.), 26, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. verm. (Pulvérisat.).

Tissot (J.-C.), 7, rue du Louvre, à Paris. — Méd. or (Quincaillerie hort.)

Varache, 46, allée Montyon, à Pavillons-sous-Bois (Seine). — Méd. or avec félic. (Statues, vases).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. or et gr. méd. verm. (Pompes, chauffages).

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 2 gr. méd. verm. et méd. arg. (Outillage hort.).

Wallut et Cie, 168, boulevard de la Villette, à Paris. — Gr. méd. arg. (Instr. de jardinage).

Wiriot (Ch.), poteries, 29, boulevard Saint-Jacques, à Paris. — Hors concours.

CORRESPONDANCE

M. P. — Si vous désirez cultiver du Lierre ou certaines essences arbustives en caisses dans une substance légère telle que le sphagnum, nous vous conseillons d'ajouter à celui-ci, afin d'assurer une meilleure nutrition à ces végétaux une moitié de terreau à demi décomposé, d'aiguilles de Pin ou de Sapin. Ces matériaux très légers, mélangés intimement, seront foulés fortement autour des racines, et maintenus régulièrement humides; cet état sera favorisé par les propriétés spongieuses du sphagnum, retenant une notable proportion d'humidité. Afin d'éviter l'évaporation pendant les grandes chaleurs, il est indispensable de recouvrir la surface des caisses de racines de terre de bruyère ou d'autres matières fibreuses comme les racines ou fibres de Polypode. Il sera bon de donner quelques arrosages espacés, très faiblement dosés au début, à base de nitrate ou de phosphate d'ammoniaque, alternant avec une solution également très diluée de sulfate de potasse. Les solutions, en tous cas, ne devront être appliquées que quand les racines auront pris complètement possession du compost.

Le nitrate de soude, employé à la dose maximum de 1 gramme par litre d'eau, est également un bon stimulant au début de la végétation.

Le choix des essences arbustives à cultiver dans ces conditions sera fait judicieusement; nombre d'espèces seraient réfractaires à cette culture d'après la structure et la conformation de leur appareil radiculaire de nature traçante, ou d'un très grand développement.

M. D. P. (*Italie*). — Autant qu'on peut en juger sans voir des échantillons, il est probable que les Œillets en question sont atteints par une Rouille, l'*Heterosporium echinulatum*, ou par l'*Uromyces caryophyllinus*; dans les deux cas, les traitements cupriques s'imposent, mais ils agissent surtout préventivement. Il faut commencer par éplucher avec soin, les plantes malades et par couper les feuilles tachées. Pulvériser ensuite, une fois par semaine pendant quelque temps, et ensuite de loin en loin, soit de la bouillie bordelaise, soit du naphtolate de soude à 3 °/₀. Choisir les boutures sur des plantes saines et traiter préventivement ces boutures dès le début.

Tenir les Œillets dans un endroit aéré et sain : éviter l'excès d'humidité surtout pendant l'hiver, même en Italie, où dans bien des endroits la serre froide est nécessaire pour les variétés délicates.

— N° 9210 (*Espagne*). — On est encore bien peu fixé sur les résultats des expériences diverses faites pour lutter contre la **maladie de l'encre des Châtaigniers**, la nature même de la maladie n'est pas encore complètement élucidée. Des essais ont été tentés, en effet, de greffer le châtaignier indigène sur des variétés de chêne ou des variétés exotiques de châtaigniers. Mais ces essais ne datent pas d'assez loin pour que l'on puisse être fixé à leur sujet. Les résultats obtenus jusqu'à présent nécessitent même une grande réserve dans les conclusions à en tirer. On est encore, en somme, pour cette maladie, dans la période des observations et des études, et il n'est pas possible d'indiquer encore une méthode rationnelle de traitement.

N° 1534 (*Aube*). — Vous trouverez une **pompe à brouette** chez M. Pilter, 24, rue Alibert; — il faudra un ou deux hommes, suivant la distance du panneau qu'il s'agit d'arroser, au vivier ou au point de prise d'eau dans le ruisseau. La plupart du temps il faudra mettre la pompe près du vivier ou du ruisseau, avec un tuyau d'aspiration aussi court que possible, un homme à la pompe, puis le tuyau de refoulement à la largeur voulue et un homme à la lance ou à la pomme d'arrosage; le choix à faire entre la lance, la pomme ou la palette d'arrosage dépend de la nature et de la taille des plantes à arroser. Si vous vouliez n'employer qu'un homme au travail, il faudrait rapprocher les points de prise d'eau en plaçant des tonneaux ou des citernes tous les 10 mètres environ.

— N° 6198 (*Allier*). — Contre les mulots, le **virus Danysz**, délivré par l'Institut Pasteur, rue Dutot, Paris, a été utilisé avec des succès variés. Il peut être employé aussi contre les souris, sous la condition de se conformer rigoureusement aux prescriptions indiquées.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Les préoccupations d'ordre politique sont repassées au premier plan de l'actualité. Malheureusement, on n'a aucune nouvelle précise des événements balkaniques, on espère cependant qu'aucun conflit ne se produira. Cela suffit à redonner un peu de courage à la spéculation et à relever pour un moment l'ensemble des cours de notre cote qui, après ce petit effort, sont retombés au niveau des cours précédents.

La Rente a suivi les tendances générales du marché, d'abord résistante, elle a fléchi ensuite. Le Turc et les Fonds balkaniques sont lourds, les Fonds russes sont en réaction. Les Etablissements de crédit résistent dans leur ensemble, et malgré les affaires restreintes, les banques étrangères sont soutenues.

Les chemins de fer sont calmes et les transactions très réduites sur les valeurs de tractions. Le Rio subit l'influence de la mauvaise tenue de la Bourse de New-York. Les valeurs industrielles Russes supportent des offres. En Banque, les Mines d'or sud-africaines sont calmes, et les valeurs de caoutchouc un peu mieux tenues. On est toujours dans l'attente de nouvelles, et rien ne sera changé tant que les faits précis ne seront pas survenus.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

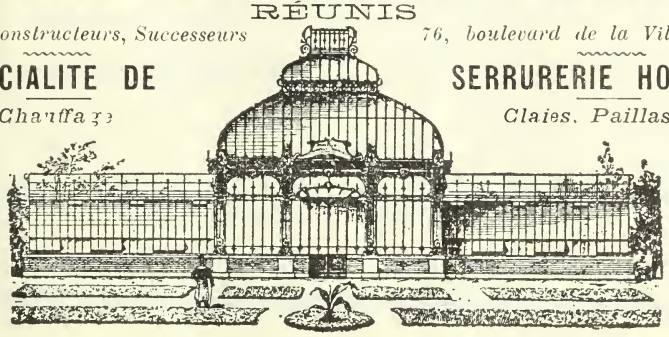
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage* — SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

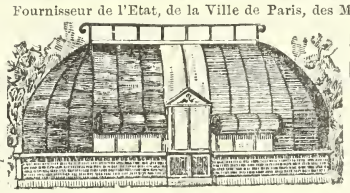
PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

BRUANT, Horticulteur, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques
DORLÉANS
Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SERRES SYSTÈME E. COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER

Exposition Uve 1900
GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
E. COCHU 19, Rue Pinel St-Denis (Seine)
FRANCO TARIF

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris

Traité d'Horticulture Pratique

Par **Georges BELLAIR**
Jardinier chef des Parcs nationaux de Versailles

TROISIÈME ÉDITION
CORRIGÉE ET TRÈS AUGMENTÉE

CULTURE MARAICHERE : Le potager; création de jardin maraîcher; sol; eaux et arrosages; distribution du potager; matériel de culture; ameublissement du sol; engrais; classification des légumes; cultures spéciales; légumes, racines, herbacés, fruits, condiments; notions sur la culture des porte-graines.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE : Création du jardin fruitier; assainissement et ameublissement du sol, amendements, fumures.

Les plantations. — De la taille en général. — Cultures spéciales. — Greffage des arbres fruitiers. — Culture forcée des arbres fruitiers.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX : Semis, bouturage, marcottage.

HORTICULTURE D'ORNEMENT : Fleurs de plein air; parterres et corbeilles; plantes de serre; arbres et arbustes d'ornement.

Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France
(PRIX JOUBERT DE L'HYBERDERIE)

Un volume in-18, cartonné toile, de 1318 pages et figures. . . . 8 fr.

Chemins de fer de l'Est.

Excursions en France et à l'étranger.

Services directs sans changement de voiture.

1° Entre Paris (Est) et Berne-Interlaken viâ Belfort-Delle Delémont. — Service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période des sports d'hiver.

2° Entre Paris (Est) et Milan viâ Lötschberg-Simplon. — Ouverture de la ligne : Printemps 1912.

Nouvelle route directe entre la France et l'Italie à travers les régions les plus pittoresques de la Suisse, première ligne à grand trafic exploitée électriquement.

Trains rapides à Milan, correspondances pour toute l'Italie.

3° Entre Paris (Est) et Francfort, viâ Metz-Mayence. — Wagon-restaurant, wagon-lits. — A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Halle, Leipzig, Dresde, Brest et tout le Nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour Côme, Florence Luino, Milan, Venise valables 30 jours et pour Rome, valable 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les périodes de vacances *billets d'aller et retour de famille* a prix très réduits, avec très longue durée de validité.

Consulter le livret de voyages et d'excursions que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée.

La Compagnie P. L. M. rappelle que de confortables **voitures automobiles** (coupés à 2 places ou omnibus à 6 places) assurent le service a domicile des voyageurs débarquant à la gare de Paris-Lyon, ou venant y prendre un train.

Adresser les commandes :

1° *pour l'arrivée à Paris* : par lettre à M. le chef de gare de Paris-Lyon ou par dépêche (Garlyo-Paris), en indiquant l'heure exacte d'arrivée du train, le type de la voiture demandée (couqé ou omnibus automobile), le nombre et le poids approximatif des bagages.

Les commandes remises à la gare initiale de départ ou à toute gare d'arrêt intermédiaire, sont transmises gratuitement par dépêche.

2° *pour le départ de Paris* : 3 heures au moins à l'avance au Bureau des omnibus à la gare de Paris-Lyon ou dans les Bureaux de ville de la Compagnie, en indiquant l'heure à laquelle la voiture (coupé ou omnibus automobile) devra se présenter au domicile ainsi que le nombre et le poids approximatif des bagages.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles
en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Quantités considérables
en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes,
Plantes vivaces,
Conifères,

Téléphone 27
Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège Principal: Route d'Orléans, 3
Olivet-Orléans (France)
MAISON fondée en 1849

1er Prix
du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers,
d'Ornement, Résineux, etc.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837 — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f. 50.—*Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, 10 mark par an, 5 mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, 15 francs ; 6 mois, 7 fr. 50.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Juillet — N° 14.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	317
D. Bois	Les Terre-noix ou châtaignes de terre et le Cerfeuil tubéreux	320
S. Mottet	Une nouvelle clématite de la Chine : *Clematis montana* var. *Wilsonii*	322
L. Chasset	Bibliographie : Pomologie nouvelle	324
J. Poupion	*Hymenosporum flavum*	326
G. T.-Grignan	Bégonia *Nancy*	328
L. Daniel	Sur le passage, au travers du bourrelet, de substances fabriquées par les plantes greffées	329
Max Ringelmann	Arrosage des arbustes et des arbres par infiltration	330
Philippe Rivoire	La crise de l'apprentissage. Une initiative belge	332
A. Guillaumin	*Fordiophyton tuberculatum*, nouvelle Mélastomacée à feuillage ornemental	335
S. Mottet	Erysimum nain compact jaune d'or. (E. *murale*)	336
H. Blin	Une nouvelle Tomate pour l'exportation, culture demi-primeur dans la vallée du Rhône et le Sud-Est	337
H. Sagnier et G. T.-Grignan	Revue des publications	339
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	340

PLANCHE COLORIÉE. — Bégonia *Nancy* 328

Fig. 112. — *Clematis montana* var. *Wilsonii* 323
Fig. 113. — *Hymenosporum flavum* 327
Fig. 114 et 115. — Irrigations par infiltration dans un vignoble 331
Fig. 116. — *Erysimum nain compact jaune d'or* . . 337

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Les primes d'honneur au Concours agricole de Gap. — Exposition florale d'août à Gand. — Le Congrès international d'horticulture de Gand. — Congrès pomologique. — Ecole pratique d'Horticulture d'Hyères. — Ecole d'Agriculture et d'Horticulture d'Antibes. — Les Roses nouvelles à Bagatelle. — *Anthemis montana*. — *Genista Andreana* variés. — Cinéraire *Decorator*. — *Cheiranthus mutallio*. — Eclaircissage des raisins. — Maladie de l'Epicéa. — Expositions d'horticulture à Salies-de-Béarn et à Pau. — Exposition démonstrative du Syndicat horticole du Roussillon. — Société Dendrologique d'Autriche : projet de voyage d'exploration en Chine. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

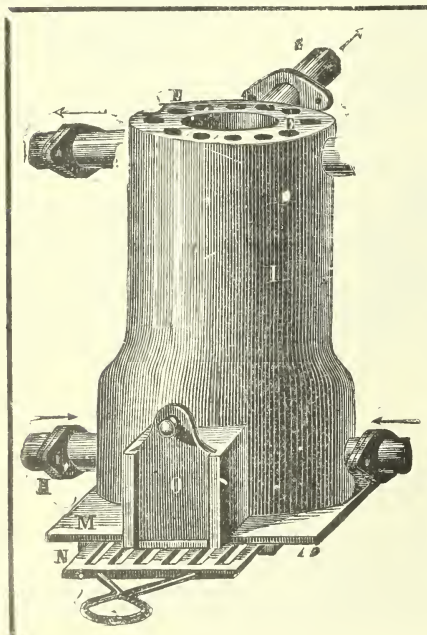
BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

A CÉDER

Bon établissement d'Horticulture dans sous-préfecture de l'Orne. Ecrire au bureau de la *Revue Horticole* à A. L.

Pour lancement de la **Marque** de liqueur très connue la **MELINA** et de 34 autres **MARQUES** de liqueurs françaises appréciées par **FINES** pour satisfaire marche amateurs liqueurs ascendante des affaires. **10 Hautes Récompenses**. Installation de **1er Ordre. Usine** importante construite et payée. On demande capitaux jusqu'à concur. de 1.185.000 fr. Très gros succès prévus. GROS REVENUS.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

Sérieux REPRÉSENTANTS munis de bonnes référ. sont acceptés pour la vente des liqueurs. Pour la REPRÉSENTATION. S'adresser à M. l'Abbé MASSE, à Beuvraignes (Somme).

A céder dans région AGRICOLE de S.-et-O., ancienne et bonne **Entreprise de Battage** laissant 5 à 6.000 net bon matériel vaut 13.000. Prix 18.000. Facil. de paiem.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

VINS et SPIRITUEUX, fabr. eaux gaz. Entrep. bière renommée, gros centre industriel Est. Très vaste installation permettant toute extention, affaires 100.000 fr. Bénef. net 10 à 12.000 fr. Prix à débattre.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

FABRIQUE COURONNES

25 ans existence, riche ville centre. affaires 40.000 fr. Installation parfaite. Conditions avantageuses.

BANQUE PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

PROPRIÉTAIRE importante CHARGE officielle demande 25.000 fr. à bon intérêt. Donnera Nantissement et GARANTIES sérieuses.

PLACEMENT sans ALEA

BANQUE PETITJEAN 12 Rue MONTMARTRE

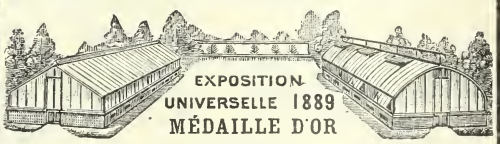
Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU O ✠

L. COCHU Fils ✠, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, **16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)**

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

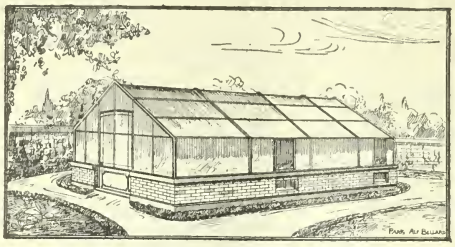
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.

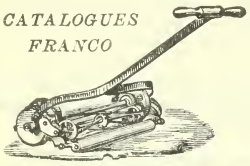


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*
*à **VENISSIEUX-LÈS-LYON,** Rhône, France.*

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

DAHLIAS
Parisiens, pointés.

DAHLIAS
A Fleurs géantes.

DAHLIAS
Cactus.

DAHLIAS
Collerette, lilliputiens.

CANNAS

PLANTES VIVACES

MILLET et Fils, Horticulteurs, Bourg-la-Reine (Seine)

FRAISIERS — *Catalogue franco.* — **VIOLETTES**

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Les Primes d'honneur au Concours agricole de Gap. — Exposition florale d'août à Gand. — Le Congrès international d'horticulture de Gand. — Congrès pomologique. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Ecole d'Agriculture et d'Horticulture d'Antibes. — Les Roses nouvelles à Bagatelle. — *Anthemis montana*. — *Genista Andreana* variés. — Cinéraire *Decorator*. — *Cheiranthus mutallio*. — Eclaircissage des raisins. — Maladie de l'Epicéa. — Expositions d'horticulture à Salies-de-Béarn et à Pau. — Exposition démonstrative du Syndicat horticole du Roussillon. — Société Dendrologique d'Autriche : projet de voyage d'exploration en Chine. — *Erratum*.

Mérite agricole. — Le *Journal Officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Billaudelle (Léon-Auguste), professeur d'horticulture à l'école Théophile-Roussel à Montesson (Seine-et-Oise).

Nicolas (Victor-Marie-Henry), horticulteur à Marseille.

Grade de chevalier.

André (Henri), jardinier à Versailles.

Barrielle (Mathieu-Marguery), jardinier à Marseille.

Besnard (Louis-Thomas-Victor), jardinier à Saint-Vaast-la-Hougue (Manche).

Bernard (Ulysse-Auguste-Antoine), jardinier au Jardin colonial à Nogent-sur-Marne (Seine).

Blancheteau (Parfait-Joseph), ancien maraîcher à Saint-Mandé (Seine).

Bois (Firmin), pépiniériste à Chatenay (Seine).

Boisseau (Marcel-Simon), maraîcher primeuriste au Bourget (Seine).

Brun (Jean-Baptiste), amateur à Saint-Maur (Seine).

Budan (Victor-Alexandre), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise).

Carrier (Antoine-Henri), jardinier fleuriste à Neuilly-sur-Seine.

Cayol (Baptistin-Bernard), jardinier à Marseille.

Collard (Jules-Joseph-Gustave), jardinier à Doullens (Somme).

Dubois (Charles-Alphonse), jardinier chef à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne).

Duclos (Armand), horticulteur à Saint-Saëns (Seine-Inférieure).

Enfer (Victor-Louis-Amédée), jardinier-chef de la Société d'horticulture à Verdun (Meuse).

François (Nestor), jardinier à Hénin-Liétard (Pas-de-Calais).

Germa (Pierre), chef de culture à Vitry-sur-Seine (Seine).

Grandjean (Georges-François), horticulteur à Nancy.

Mme James (Louise), jardinière à Vichy (Allier).

Lassara (Adrien), horticulteur paysagiste à Marseille.

Legros (Jules), horticulteur-amateur à Corbeil (Seine-et-Oise).

Levallois (Alexandre-Jules-Albert), horticulteur à Villerville (Calvados).

Marquette (Léon), horticulteur à Toulenne (Gironde).

Marteau (François-Jules), fleuriste à Verdun (Meuse).

Metton (Augustin-Emile), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Morillon (Urbain-Grégoire), horticulteur à Poitiers.

Muller (Alfred), pépiniériste à Châtenay (Seine).

Pajotin-Chedanne (Louis), horticulteur rosiériste à Angers.

Pinatel (Hippolyte-Joseph), jardinier à Allauch (Bouches-du-Rhône).

Roffet (Auguste-Jean), rosiériste à Angers.

Semichon (Louis-Marie-Joseph), préparateur au Muséum.

Tavernier (Louis-François), architecte à Paris. Grande médaille d'argent de la Société nationale d'Horticulture de France.

Les primes d'honneur au concours central agricole de Gap. — Voici les récompenses décernées à l'horticulture à l'occasion de ce concours :

Rappel de prime d'honneur. — M. Magallon (Albert), horticulteur-pépiniériste, à Tallard.

Prix d'honneur (objets d'art et 250 fr.). — M. Reynaud (Jean-Louis), horticulteur-pépiniériste, à Gap; M. Glaizette (Frédéric-Irénée), horticulteur-pépiniériste, à Gap.

Médailles de bronze. — MM. Berthe (Félix), à Embrun ; Motte (Marius-Gaspard), à Jarjayes; Para (Marius), à Neffes; Vezian (Fidèle), à Gap; Salle (Alphonse-Joseph), à Briançon; Guilland (Charles), à Serres; Rostan (Joachim), à Châteauroux; Grimaud (Pierre), métayer de Mme Carrière, à Lettret ; Rambaud (Jean-André), à Briançon.

Exposition florale d'août à Gand. — Le 9 août prochain s'ouvrira à Gand une grande exposition organisée par le Cercle Van Houtte, et qui durera jusqu'au lundi 18. La France sera représentée à cette exposition, dont le jury sera également international.

Le Congrès international d'horticulture de Gand. — Le Congrès qui devait se tenir à Gand au mois d'avril, et qui a du être retardé, aura lieu décidément du 7 au 11 août. Nous en avons publié le programme dans notre numéro du 16 janvier dernier, page 25. Il y a lieu toutefois d'ajouter une sixième section, consacrée à l'architecture des jardins.

Des excursions seront organisées, dont le programme n'est pas encore arrêté définitivement; et le 17 août, à seize heures, M. Jules Buyssens,

inspecteur des plantations de la ville de Bruxelles, fera une conférence avec projections sur « le nouveau jardin pittoresque ».

Congrès pomologique. — La 54e session du Congrès Pomologique de France se tiendra à Gand, du 8 au 9 septembre 1913, sous les auspices de la Société royale d'agriculture et de botanique.

Ecole Pratique d'Horticulture d'Hyères (Var). — L'Ecole Pratique d'Horticulture d'Hyères est située sur un domaine de 20 hectares entre Hyères et la mer, à proximité de la ligne de Toulon à Saint Raphaël, dans un cadre merveilleux et particulièrement sain.

L'examen d'entrée aura lieu le 1er octobre.

Le prix de la pension est de 500 francs par an; des bourses ou des fractions de bourse peuvent être accordées aux candidats dont les parents ne possèdent pas des ressources suffisantes. La durée des études est de deux années et les élèves le désirant peuvent trouver à l'Ecole un enseignement préparatoire aux concours des Ecoles Nationales. L'âge minimum d'entrée est fixé à 15 ans, néanmoins des dispenses d'un an peuvent être accordées. S'adresser pour le programme et les renseignements à M. Rothberg, Directeur de l'Ecole.

Ecole d'Agriculture et d'Horticulture d'Antibes : examen d'admission. — L'examen d'admission à l'école d'Agriculture d'Antibes (A. M.) aura lieu à la Préfecture de Nice, le 1er octobre prochain. La durée des études est de trois ans et le prix de la pension de 500 francs par an.

Comme on le sait, Antibes est devenu le centre des cultures de fleurs et de primeurs du littoral et l'enseignement de l'école est spécialement orienté vers l'horticulture, enseignement des plus complets tant au point de vue théorique, qu'au point de vue pratique.

Pour tous renseignements et pour recevoir le programme des études, s'adresser au directeur de l'école, à Antibes.

Les Roses nouvelles à Bagatelle. — Il a été fait mention, dans le compte rendu du concours de Roses nouvelles à Bagatelle que nous avons publié, p. 298, de la variété *Mrs. Edw. J. Holland*, présentée par M. Mac Gredy, et à laquelle a été attribuée une médaille d'argent des Dames patronnesses. Nous sommes informés que le nom de cette Rose a été changé et remplacé par celui de *Mrs. Joseph H. Welch.*

Anthemis montana. — La Société nationale d'Horticulture a délivré, le 8 mai, un certificat de mérite à l'*Anthemis montana*, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Cette plante est indigène dans toute l'Europe australe, notamment dans le Midi de la France. Non encore entrée dans les cultures d'ornement, elle offre tout l'attrait d'une nouveauté, et se recommande à l'attention des amateurs par sa grande floribondité, la précocité et la durée de sa floraison, ainsi que par la facilité de sa culture.

L'*Anthemis montana* est vivace, rustique, et persiste pendant plusieurs années; les touffes deviennent, avec l'âge, très larges, sans cesser de rester compactes et de se couvrir, depuis la mi-avril jusqu'en juin, d'innombrables fleurs blanches, en forme de Marguerites, larges de 5 centimètres et pourvues de longs pédoncules.

La plante est basse, dépassant un peu 20 centimètres de hauteur, pourvue d'un abondant feuillage de teinte grisâtre qui persiste l'hiver.

Genista Andreana variés. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont présenté dernièrement à la Société nationale d'Horticulture un remarquable lot de fleurs coupées de quinze variétés de *Genista Andreana* obtenus de semis, et montrant l'étendue actuelle des formes et coloris d'une race qui se reproduit très bien par le semis.

Les coloris s'étendent du blanc jaunâtre à diverses nuances de jaune, passant ensuite au jaune maculé de rouge brun plus ou moins foncé sur les ailes. On y remarque en outre des fleurs beaucoup plus grandes que celles du type ordinaire, des plantes naines, d'autres à port érigé ou au contraire étalé et retombant.

L'intérêt de la reproduction par le semis de ces nouveaux Genêts, s'augmente beaucoup de ce fait que les plantes ainsi obtenues sont plus vigoureuses et de plus longue durée que celles qui sont propagées par la greffe.

Les plantes de semis fleurissent abondamment dès la deuxième ou troisième année et peuvent ainsi entrer dans la décoration des plates-bandes, au même titre que les plantes vivaces, en les rabattant au besoin lorsqu'elles deviennent fortes.

Enfin, les plantes élevées en pots se prêtent bien à un forçage modéré et les branches fleuries sont précieuses pour la composition de gerbes et de bouquets.

Cinéraire « Decorator ». — Cette nouvelle Cinéraire a reçu dernièrement un certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture, devant laquelle elle était présentée par MM. Cayeux et Le Clerc. D'origine hybride, elle a les feuilles de petite dimension, les inflorescences en corymbes larges et étalés, à ramifications fines et rigides, et les capitules petits, de couleur rouge carmin.

Cheiranthus Mutallio. — Nous avons déjà parlé l'année dernière de cette race obtenue par MM. Cayeux et Le Clerc en croisant l'*Erysimum Allioni* avec le *Cheiranthus mutabilis*. Les obtenteurs ont présenté à la Société nationale d'Horticulture, au mois de mai dernier, les produits de la deuxième génération, et l'on a pu observer les remarquables améliorations réalisées; le port est différent, ample, les fleurs sont plus grandes que chez l'*E. Allioni* et l'on y voit reparaître en forte proportion la teinte rougeâtre provenant du *Cheiranthus mutabilis*.

Éclaircissage et cisellement des raisins. — L'éclaircissage des raisins consiste, si cela n'a pas été fait avant la floraison, à supprimer un certain nombre de grappes, dès qu'elles sont défleuries, pour éviter de fatiguer les ceps par une production exagérée, accident dont ils se ressentent presque toujours pendant plusieurs années.

La récolte doit être proportionnée à la surface occupée par les feuilles adultes complètement développées; en effet, il faut un feuillage sain et abondant pour élaborer la quantité de matière colorée et sucrée nécessaire à la maturation des raisins.

Dans la pratique, avec des grappes moyennes, on ne récoltera guère au delà de 1 kg 1/2 de raisins mûrs par mètre de cordon; aussi ne conserve-t-on le plus souvent qu'une belle grappe par coursonne ; quelquefois, pour le Chasselas doré, on conserve une grappe sur chaque jeune sarment, mais jamais deux superposées, si l'on tient à récolter de beaux produits.

L'éclaircissage des grains, ou cisellement, doit être commencé le plus tôt possible, dès que les grains sont formés. Lorsqu'on opère sur des variétés à grains moyens, comme le Chasselas doré ou des variétés analogues, on commence par supprimer les petits grains, ceux mal conformés et ceux en excédent, en laissant adhérer à la râfle une partie du pédicelle ; on supprime également une partie de ceux qui sont trop serrés et tous ceux qui se trouvent à l'intérieur des grappes, de façon que, l'opération terminée, on ait enlevé presque la moitié des grains. Dans ces conditions, ceux qui restent, lorsqu'ils ont pris tout leur développement, arrivent à se toucher sans être serrés les uns contre les autres.

Dans les variétés à gros grains, comme le *Frankenthal* et quelques autres, dont la culture peut être tentée en plein air à bonne exposition, la sélection des grains est encore plus rigoureuse, car on ne conserve guère, lorsque la fécondation a été parfaite, que le tiers des grains sur chaque grappe, et pour les grappes très longues, dont la maturité serait irrégulière, on peut pratiquer l'écimage, c'est-à-dire la suppression de quelques centimètres de la râfle à son extrémité.

Pour faire ces opérations, on se sert de ciseaux à lames minces, affilés et émoussés de la pointe, pour ne pas risquer de blesser les jeunes grains ou les ramifications de la grappe; il est bon de soutenir légèrement celle-ci avec la main gauche pour l'immobiliser.

Le cisellement doit se faire en une seule fois ; mais il est toujours bon de repasser un peu plus tard pour enlever quelques grains mal conformés ou qui pourraient se trouver serrés après la formation des pépins.

Maladie de l'Epicéa. — Notre excellent collaborateur, M. E. Lemée, nous a adressé des échantillons d'Epicéa (*Picea excelsa*) atteints par une maladie cryptogamique qui sévit dans la région d'Alençon (Orne) et qui semble être due au *Chrysomyxa Abietis*, bien que le parasite n'ait pu encore être observé d'une manière certaine.

La maladie sévit avec une grande intensité aux environs d'Alençon, nous dit M. Lemée; les arbres attaqués, jeunes et vieux, sont couleur de rouille et les feuilles attaquées tombent prématurément, laissant les ramules complètement dégarnies.

La végétation n'est cependant pas complètement arrêtée, les bourgeons terminaux se développent, mais peu vigoureusement, et il est à craindre que les arbres attaqués, complètement épuisés, ne soient frappés dans leur existence et meurent à bref délai.

Après le Chêne, l'Epicéa, arbre d'ornement par excellence pour les parcs et de produit comme bois de charpente, ce serait une vraie calamité.

M. Lemée avait joint à son envoi des rameaux de *Picea Morinda*, *Picea Kosteriana*, *Cedrus atlantica glauca* dont les feuilles sont également malades et tombent. Nous avons nous-même observé cette maladie dans la région parisienne, chez M. Loyer, à Bièvres (Seine-et-Oise). Deux Epicéas, remarquables par leurs grandes dimensions, sont très gravement atteints.

Exposition à Salies-de-Béarn. — La Société d'Horticulture et de Viticulture des Basses-Pyrénées organise une exposition générale de tous les produits de l'horticulture, de la viticulture et des industries horticoles qui aura lieu du 13 au 15 septembre. Les demandes doivent être adressées avant le 15 août au secrétaire du Syndicat d'initiative, à Salies.

Exposition à Pau. — La même Société organise une exposition générale à Pau, du 6 au 10 novembre. Les demandes doivent être adressées au secrétaire de la Société avant le 15 octobre.

Exposition démonstrative du Syndicat horticole du Roussillon. — A l'occasion du trentenaire de sa fondation, le Syndicat horticole du Roussillon, qui, depuis quelques années, a orienté son action vers les études d'intérêt général et notamment vers la transformation des méthodes horticoles de cette région, a organisé des concours de jardins et vergers, qui dureront jusqu'au 25 juillet, et une exposition démonstrative de produits et fournitures horticoles qui aura lieu à Perpignan les 9 et 10 août. Cette exposition comprendra, outre les produits de jardins et vergers, le matériel d'emballage et tout le matériel horticole d'irrigation, de chauffage, de conservation des produits, de lutte contre les insectes, etc. Des essais et des présentations démonstratives des machines et procédés seront organisés.

Société Dendrologique d'Autriche : projet de voyage d'exploration en Chine. — La grande Société autrichienne, dont nous avons déjà eu à signaler les importants travaux, a formé le projet d'organiser un voyage d'étude et d'exploration en Chine, pour introduire des végétaux nouveaux ou remarquables. Le Gouvernement

chinois s'est montré tout à fait favorable à ce projet, pour la réalisation duquel la Société adresse un appel à ses membres. On estime qu'une somme de 60.000 couronnes au moins (63.000 francs) sera nécessaire pour un voyage d'un an ; les souscriptions reçues dès maintenant excèdent le tiers de cette somme, et au premier rang figurent deux souscriptions de 5.000 couronnes chacune, envoyées par le roi Ferdinand de Bulgarie et par le prince régnant de Liechtenstein.

C'est le secrétaire général de la Société, M. Camillo Schneider, dont on connaît la haute compétence, qui doit être chargé de diriger le voyage d'exploration.

Erratum. — La figure publiée dans notre dernier numéro, page 303, représente le *Saponaria ocymoides* type, et non pas la variété *versicolor*.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES TERRE-NOIX OU CHATAIGNES DE TERRE ET LE CERFEUIL TUBÉREUX

M. Gibault a rappelé récemment les essais de culture du *Carum Bulbocastanum* entrepris à Lyon, en 1861, par M. Th. Denis, en vue de l'amélioration de cette plante par l'obtention de variétés à tubercules plus volumineux [1].

« La Châtaigne-de-terre, disait M. Denis, mérite d'avoir une place réservée dans les jardins potagers comme le Cerfeuil bulbeux, si bien accueilli. Elle est riche en fécule et se conserve facilement d'une année à l'autre en le plaçant, après sa récolte, dans du sable un peu sec. On la sème à l'automne ou au printemps dans un terrain fumé et préparé d'avance. Cette plante met deux années au moins pour former ses bulbes qui n'ont pas besoin d'être rentrés en hiver pendant leur croissance. Si elle était connue comme elle mérite de l'être, elle serait recherchée sur les marchés pour varier les mets de la gastronomie, car on ne peut rien désirer de mieux sous le rapport de la bonté [2] ».

Les résultats obtenus par l'horticulteur lyonnais ont été considérés comme dignes d'intérêt par M. Gibault, qui propose de reprendre des essais d'amélioration par voie de sélection longuement poursuivie.

Dans son *Histoire économique des plantes de l'Europe*, Poiret dit à propos de cette plante : « La petitesse de ce bulbe, qu'il faut attendre trois années, ne peut offrir le dédommagement des frais de culture. »

C'est aussi notre opinion, non seulement en ce qui concerne le *Carum Bulbocastanum* et le *Conopodium denudatum*, nos « Terre-noix » indigènes, mais aussi les Ombellifères voisines, exotiques, que nous avons cultivées à Crosnes il y a une vingtaine d'années, dans le jardin de M. Paillieux.

Nous avons exprimé notre avis à ce sujet dans le *Potager d'un curieux*, 3e édition, sans parler des espèces françaises, notre livre étant exclusivement consacré aux plantes peu connues ou d'introduction nouvelle. Nous les avions cependant expérimentées pendant plusieurs années.

Rappelons tout d'abord que les noms de *Terre-noix* et de *Châtaigne de terre* ne s'appliquent pas seulement au *Carum Bulbocastanum* Koch (Bunium Bulbocastanum Linné, Bulbocastanum Linnæi Schur), mais aussi à une autre Ombellifère très voisine, le *Conopodium denudatum*. Ces deux plantes possèdent un tubercule sphérique de la grosseur d'une Cerise, de saveur agréable et sont souvent confondues. On les distingue par des caractères tirés de la forme du fruit et surtout par l'involucre et les involucelles nuls ou seulement représentés par un petit nombre de bractées dans la première, tandis que la seconde possède une involucre et des involucelles à bractées nombreuses.

Le *Carum Bulbocastanum* croît dans les sols calcaires et argileux, dans une grande partie de la France ; il est très rare en Normandie et n'existe pas dans l'Ouest, les Pyrénées-occidentales et la Corse. On le trouve aux environs de Paris, et c'est dans le bois de Vincennes, aux portes mêmes de Saint-Mandé. que nous l'avons récolté pour le mettre en culture.

Le *Conopodium denudatum* Koch (Bunium denudatum DC.) est, au contraire, une plante des parties sèches et sablonneuses. Il croît dans tout l'Ouest de la France, le Centre, la Normandie, le Rhône, la Loire, l'Ardèche, l'Auvergne, les Cévennes, les Corbières, les Pyrénées, le Var, les Alpes-Maritimes (Rouy,

1. *Le Moniteur d'Horticulture*, 1913, p. 67-77.
2. Th. Denis : *Revue des jardins et des champs*, 1861, p. 195.

Flore de la France). Il n'existe pas dans la région parisienne ou n'y est signalé qu'avec doute.

Les plantes que nous avons cultivées à Crosnes provenaient des environs de Granville (Manche) où nous les avions fait récolter. Dans cette région, les enfants sont friands de ses tubercules, désignés sous le nom de *Gênottes*. Le *Carum Bulbocastanum* n'y existe pas ; c'est par erreur qu'il a été indiqué par certains auteurs comme croissant dans le département de la Manche.

Les expériences que nous avions ainsi entreprises nous permirent de constater que, même en sol de jardin, les tubercules vivaces des Terre-noix ont une croissance très lente. Après trois années de culture, les plus gros ne dépassaient pas le volume d'une grosse Noisette.

Mais nos essais de culture s'étendirent à d'autres espèces. Nous savions qu'il existait aux Etats-Unis plusieurs *Carum* [3] dont les indigènes consomment les racines, notamment les *C. Kellogii* Gray et *Gairdneri* Bentham et Hooker (Edosmia Gairdneri Torrey et Gray). Ce dernier, abondant dans les territoires de Washington, Idaho, dans le Sud de la Californie et dans l'Utah, constitue, d'après Asa Gray, un important article d'alimentation pour les indigènes, et Lindley pensait que Geyer avait probablement cette plante en vue lorsqu'il parlait d'une Ombellifère comme étant du nombre des mets délicats des Indiens dans l'Orégon : « Cette racine vraiment délicieuse, disait-il, crève étant bouillie et montre une substance farineuse, blanche comme la neige, d'une saveur douce comme celle de la crème et présentant quelque peu le parfum du Persil. »

Grâce à l'amabilité de M. Havard, notre excellent correspondant, nous reçûmes des tubercules et des graines de *Carum Gairdneri*. La plante, très rustique sous le climat de Paris, fleurit et fructifia ; de nombreuses plantes obtenues de semis supportèrent sans dommage l'hiver 1890-1891, mais elles ne nous donnèrent que des tubercules à peine utilisables après deux et même trois années de végétation [4].

Nous cultivâmes aussi le *Carum incrassatum* Boissier (Bunium incrassatum Battandier et Trabut). Cette espèce, qui croît en Espagne, aux Baléares, au Maroc, en Algérie et en Tunisie, nous paraissait particulièrement intéressante en raison du volume relativement considérable de son tubercule. Elle est très commune en Algérie, ainsi que d'autres espèces du même genre [5].

Sa racine atteint la grosseur d'une Noix à bijoux et même d'une truffe de dimensions moyennes ; elle est rugueuse, mamelonnée, noirâtre à l'extérieur, à chair blanche, de saveur médiocrement agréable. C'est le *Talruda* (Talghuda) des Arabes.

M. Durando, professeur de botanique à Alger, nous en adressa des tubercules que nous conservâmes pendant quelque temps à Crosnes, mais sans pouvoir en obtenir la reproduction [6].

M. Dugast, directeur de la Station agronomique d'Alger, a donné la composition chimique du tubercule de Talruda, que les Arabes font dessécher et réduisent en farine au moyen d'un moulin portatif, farine qu'ils consomment en mélange avec l'Orge, sous forme de galette « constituant un aliment d'une certaine valeur nutritive, intermédiaire entre l'Orge et la Pomme de terre [7]. »

Nous n'avons pas la prétention de conclure de nos expériences qu'il serait impossible d'obtenir une amélioration sensible dans le volume des Terre-noix au moyen de la sélection patiemment poursuivie, mais elles montrent qu'il faudrait de longues années pour arriver à un résultat intéressant.

Rappelons que nous possédons dans le Cerfeuil tubéreux (Chærophyllum bulbosum Linné) un tubercule à saveur sucrée, aromatique, très comparable à celle des Terre-noix, et, à notre avis, de qualité supérieure, et que cette délicieuse racine [8], comparativement très volumineuse, peut être récoltée dix mois après le semis des graines. Aussi est-ce surtout, à notre avis, sur cette plante qu'il conviendrait de porter ses efforts, son faible rendement la faisant encore considérer comme un légume de fantaisie, d'amateur. On peut désirer lui voir prendre une place plus importante dans nos jardins.

D. Bois.

---

3. Coulter et Rose : *Revision of North-American Umbelliferæ*, 1888.

4. Paillieux et Bois : *Le Potager d'un curieux*. 3e édition, 1899, p. 81.

5. Voir Battandier et Trabut. *Flore de l'Algérie*, p. 345.

6. *Potager d'un curieux*, p. 627.

7. *Bulletin de la Station agronomique d'Alger*, 1894, p. 45.

8. En raison de sa saveur sucrée et aromatique, le Cerfeuil tubéreux ne se prête qu'à certaines préparations culinaires, et ce serait une erreur que de vouloir l'utiliser comme la Pomme de terre. On en fait surtout d'excellents entremets sucrés, des soufflés, par exemple.

UNE NOUVELLE CLÉMATITE DE LA CHINE

CLEMATIS MONTANA VAR. WILSONII

Il n'a peut-être pas été suffisamment parlé, dans les publications horticoles, de deux Clématites (très voisines) des plus intéressantes parmi la cinquantaine d'espèces ou variétés recueillies en Chine par M. E. H. Wilson. Beaucoup de ces Clématites, nouvelles pour la science et pour l'horticulture, sont décrites dans la troisième partie des « Plantæ Wilsonianæ », dont la *Revue horticole* signalait dernièrement l'apparition. Ces deux Clématites sont : *C. montana*, var. *Wilsonii*, Sprague, et *C. repens*, Hort. Veitch (non Finet et Gagnepain), aujourd'hui réunie à cette dernière.

Le *C. montana*, var. *Wilsonii* présente les caractères généraux du type, notamment les fleurs solitaires sur leurs pédoncules, qui sont fasciculés sur les branches des années précédentes. Il en diffère, toutefois, si notablement, par divers caractères que l'on trouvera énumérés plus loin, qu'il aurait aussi bien, et peut-être mieux, à notre avis, fait une espèce qu'une variété.

A l'appui de cette opinion, nous citerons celle de MM. Rehder et Wilson (*Plantæ Wilsonianæ*, p. 333) qui déclarent que les variétés *rubens*, Wilson, et *Wilsonii*, Sprague, s'écartent plus du *C. montana* type qu'aucune des autres variétés himalayennes qu'ils ont obvées. Plus loin, ils ajoutent, à propos du *C. montana*, var. *Wilsonii* : « Cette variété, très distincte, est la forme la plus commune dans le Se-tchuen occidental ». M. Wilson l'a, en effet, recueillie dans le Hupeh (n° 631); à Moupine (n° 868); à Wa-shan (n° 1303, qui existe à Verrières et présente une teinte rosée); à Ta-tsien-lou (n° 4318); à Wenchu'an Hsien (n° 4110); dans une autre localité non désignée (n° 3114); enfin, le Dr A. Henry l'avait déjà recueillie au nord de Mengtse, dans le Yunnan. »

Une forme *platysepala*, Rehder et Wilson, qui se distingue par ses sépales largement obovales, donnant à la fleur une forme très arrondie, a été récoltée par M. Wilson dans deux des localités précitées : Wa-shan (n° 2461) et Wen-chu'an Hsien (n° 1003). Cette forme que nous ne connaissons pas, paraît très désirable au point de vue décoratif en raison de la rondeur de ses fleurs.

Au point de vue horticole, les fleurs de la var. *Wilsonii* sont plus grandes que celles du *C. montana grandiflora*, bien plus tardives, beaucoup plus étoffées, et, par suite, bien plus durables, plutôt estivales que vernales, se montrant parfois de nouveau à l'automne; leur couleur est également blanche, mais elles prennent, en pleine lumière, une teinte rosée bien visible; enfin, le feuillage est bien plus ample, comme gaufré et de teinte très différente. L'aspect général des deux plantes est si distinct que l'une ne suggère aucunement l'idée de l'autre.

Quant au *C. repens*, Hort. Veitch, dont nous devons également dire quelques mots, il ne peut être séparé du *C. montana Wilsonii* qu'au seul point de vue variété, tout au plus, et en ce disant nous allons plus loin que les descripteurs des *Plantæ Wilsonianæ*, qui l'assimilent purement et simplement à ce dernier. Il en diffère cependant par ses fleurs moins blanches, assez nettement jaunâtres même, ne prenant pas la teinte rosée précitée; elles sont, enfin, un peu moins grandes, mais peut-être plus abondantes.

Quant au véritable *C. repens*, Finet et Gagnepain, il appartient à la section *Viorna*, a les feuilles entières, et n'a rien à voir ici.

Au point de vue décoratif, les *C. montana*, var. *Wilsonii* et *C. repens* se confondent; leurs différences ne peuvent intéresser que les collectionneurs.

Voici donc la description de la variété *Wilsonii*, que nous avons prise, ainsi que la reproduction photographique ci-contre (qui représente, toutefois, le *C. repens*), dans les collections de Ph. L. de Vilmorin, à Verrières.

Clematis montana, var. *Wilsonii*, Sprague[1]. — Arbuste grimpant, pouvant atteindre 6 à 8 mètres de hauteur, à rameaux jeunes pubérulents. Feuilles caduques, opposées, trifoliolées, à pétiole long de 5 à 8 centimètres, canaliculé en dessus, pubérulent; folioles latérales courtement pétiolulées, la terminale à pétiolule long de 12 à 15 millimètres; limbe long de 4 à 7 centimètres, large de 3 à 5, ovale-cordiforme, acuminé, grossièrement denté, à dents arron-

1. *Clematis montana*, var. *Wilsonii*, Sprague, in *Bot. Mag.* (1910), tab. 8365. — *C. repens*, Hort. Veitch, *List of Novelties* for 1908, fig. 4 (Non Finet et Gagnepain).

dies, mucronées, fortement cloqué, à nervures concaves et vert foncé mat en dessus, pâle et presque luisant en dessous, à peine pubérulent sur les deux faces. Fleurs fasciculées par cinq à sept à l'aisselle des branches de l'année précédente et de celles plus âgées, à pédoncules uniflores, longs de 10 à 13 centimètres, finement pubescents; calice pétaloïde, large de 6 centimètres, blanc pur, mais prenant au plein soleil une teinte légèrement rosée, à quatre sépales disposés en croix, spatulés, rétus, échancrés et mucronés au sommet, présentant en dessous une large bande médiane très épaisse, saillante, un peu jaunâtre et finement pubescente, constituant la partie externe du bouton; étamines très nombreuses, en houppe, atteignant environ la moitié de la longueur des sépales, et à anthères jaune clair; étamines linéaires, basifixes. Styles velus à la base, glabres au sommet. Carpelles nombreux, comprimés, glabres, surmontés du style persistant et longuement accru.

Habite le Hupeh, le Se-tchuen et aussi le

Fig. 112. — *Clematis montana Wilsonii* (*C. repens*).

Yunnan, où il est très répandu dans les bois entre 2.000 et 3.600 mètres d'altitude. Introduit en 1908. Fleurit en juin sous le climat parisien et parfois de nouveau à l'automne.

Le *Clematis montana Wilsonii* peut, à bon droit, être considéré comme une des additions les plus intéressantes à ce genre qui, cependant, compte déjà nombre d'espèces et variétés plus remarquables par l'ampleur et la coloration de leurs fleurs. Mais ces espèces sont terriblement affectées par une maladie, que nous avons étudiée ici-même, et qui est l'œuvre d'un bacille (*B. caulivorus*) qui désorganise la base des tiges. Or, la plante ici envisagée, comme d'ailleurs toutes les Clématites à petites fleurs des sections *Vitalbæ* et *Montanæ*, en est heureusement indemne.

Sur ces dernières et, en particulier, sur le *C. montana grandiflora*, le *C. montana Wilsonii* offre l'avantage d'une floraison beaucoup plus tardive, ne se produisant que quand la première est complètement terminée; elle est beaucoup plus durable et plus remarquable, grâce à la grande consistance des sépales, qui gardent leur position horizontale et persistent pendant près d'une quinzaine; elle se renouvelle partiellement à l'automne; enfin, la plante possède la vigueur et la robusticité propres aux plantes d'intro-

duction. Elle émet des pousses atteignant plusieurs mètres dans le cours d'une seule saison et s'accroche parfaitement d'elle-même à tous les objets à sa portée. Tous les terrains, tous les endroits où l'on peut cultiver des Clématites lui conviennent parfaitement.

Quant à sa multiplication, elle est non moins facile, soit par le bouturage des pousses herbacées, soit par le greffage, comme les pépiniéristes ont l'habitude de le pratiquer pour les variétés grandiflores; enfin, le semis des graines, que la plante produit abondamment, offre un autre moyen économique de la propager en grande quantité.

En résumé, le *Clematis montana Wilsonii* est une plante réellement décorative et de culture facile. Nous le recommandons tout particulièrement à l'attention des amateurs pour l'ornement des treillages, pylones, berceaux, etc.

S. Mottet.

BIBLIOGRAPHIE

POMOLOGIE NOUVELLE [1]

Pomologie nouvelle! voilà un titre qui éveille l'attention d'un pomologue, si modeste soit-il, et comme cette science est assez peu connue, il serait à souhaiter que l'ouvrage ainsi dénommé apporte dans nos études, parfois arides, un peu de lumière, de l'ordre et de la méthode.

Nos pères, les vieux pomologues de 1856, avaient comme bagage principal la bonne volonté, l'ardent désir de débrouiller une synonyme très embrouillée, et la seule ambition d'être utiles à leurs semblables, et à eux-mêmes, sans espoir d'autre récompense que celle du devoir accompli.

Leurs travaux sont là, et ils s'appellent : *Pomologie de la France, la Pomologie française, Catalogue des fruits adoptés, Les meilleurs fruits au début du XXe siècle*, pour les travaux de collectivité, *Pomologie* d'André Leroy, *le Verger* de Mas, *Les quarante meilleurs fruits*, de Mortillet, etc.

Je m'attendais à trouver une étude de classification nouvelle, ou une méthode d'étude inconnue; il y a erreur, ce n'est pas une pomologie, mais simplement une arboriculture nouvelle; et quelle arboriculture!

Voilà donc une première erreur. Espérons qu'elle sera seule, bien qu'une erreur de titre ait sa valeur...

Une préface, comme à tout livre nouveau qui se respecte, c'est le vestibule de l'édifice; on entre là, et généralement on a la notion exacte de ce qui va se passer ou être vu dans les diverses pièces de l'habitation.

Le vestibule de la Pomologie nouvelle, le hall, pour être modern style, nous montre le triste tableau suivant :

« .... Or, il semble que, non contente de se trouver aux prises avec un « phénomène de balancement organique, qui fait reperdre en somme d'un côté » ce qu'on a pu gagner de l'autre, l'horticulture se soit ingéniée, par une inconcevable aberration dont la continuité déconcerte, à accumuler, depuis les progrès de la science, tous les non-sens, toutes les complications, toutes les pratiques antinaturelles que, sous prétexte de « méthode rationnelle et scientifique », il soit possible d'imaginer :

« Mutilation des végétaux par la taille.

« Empoisonnement par les produits toxiques insecticides et les engrais chimiques. Surmenage vital par la suralimentation intensive et les fumures animales échauffantes;

« Régime amollissant de l'organisme en général et du système radiculaire en particulier par les ameublements du sol, etc., etc.

« Le plus clair résultat de toutes ces barbares pratiques est la réduction de la longévité des arbres et de la période de bonne production normale; l'élévation du nombre et de la fréquence des maladies; la dégénérescence précoce des variétés, l'invasion des vermines et des cryptogames.

« M. Richter, lui, rompt résolument avec toutes ces pratiques détestables qui, bien qu'elles se réclament d'elle, sont un défi à la science autant qu'au bon sens, et devraient faire honte au mauvais goût et à l'esprit routinier de ceux qui persistent à les exercer, et nous saluons en lui le rénovateur de l'horticulture au XXe siècle.

« Nous applaudissons à cette saine conception de l'hygiène naturelle des végétaux, comme à un retour à la beauté originelle et primitive de nos arbres, si misérablement estropiés par les *tortionnaires diplômés*. »

J'arrête ici la citation de la préface, qui a de nombreuses lignes dans ce genre, tant avant qu'après celles reproduites ci-dessus.

Elle me suffit pour l'instant, cette partie de préface, le Vestibule ou le Hall de la Pomologie nouvelle, pardon de l'Arboriculture nouvelle,

[1] *Pomologie nouvelle*, par R. Richter. Un vol. in-12. Prix : 3 fr.

puisque de Pomologie il n'est pas question pour le moment; c'est un réquisitoire énergique contre la prétendue science qui n'est que routine nouvelle, beaucoup plus nuisible que la vieille routine.

En y réfléchissant bien, il y a peut-être quelques bonnes choses :

La taille? elle est, hélas, bien souvent une raison de mutilation des arbres, mais... seulement entre les mains de mauvais arboriculteurs.

Les insecticides? quels soucis ne nous donnent-ils pas? que de combinaisons savantes ne faisons-nous pas pour les composer de façon que tel ou tel insecte soit détruit : l'un par suffocation, l'autre par corrosion, un troisième par indigestion!! Mais... les pucerons et autres bestioles nuisibles ne prennent pas naissance dans le sécateur ni dans la bêche, et alors ne pourrait-on pas dire avant de fermer l'armoire aux poisons : que MM. les... ennemis commencent; nous sommes, hélas, tous bien prêts à désarmer. Il est vrai que plus loin l'auteur déclare que les insectes et animaux nuisibles s'écartent des arbres plantés à la mode nouvelle! les hannetons même n'osent pas manger les feuilles!!

Les engrais chimiques? pas très agréables à employer! mais comment refuser le pain à ces malheureux arbres qui nous prouvent leur faim dévorante par des fruits petits, rachitiques, médiocres, et souvent leur manque de végétation.

Les fumures animales échauffantes? j'ignorais cette détestable qualité des fumures animales; dorénavant j'arroserai mes arbres, par « balancement organique », avec de l'eau de Villacabras ou encore de la vieille et bonne Rubinat!!

L'ameublissement du sol? c'est un travail bien coûteux et bien pénible, mais nos arbres à ce jour se trouvaient si bien de cette opération, et, mieux que cela, ils avaient la triste habitude de jaunir et de se flétrir quand cette opération n'était pas faite en temps opportun; il faudrait, avec la théorie nouvelle qui veut supprimer tout travail du sol, faire quelques conférences à nos arbres pour leur changer un peu, si ce n'est totalement, le caractère.

Quant aux tortionnaires diplômés dont j'ai le très grand honneur de faire partie, qu'il me soit permis de dire que si leur nombre était un peu plus élevé, il y aurait moins d'arbres misérablement estropiés.

Arrivons, après la critique de ces maudites données scientifiques, aux conseils que la méthode nouvelle donne :

« Planter des arbres tout préparés pour être transplantés, en âge de rapport ou sur le point de l'atteindre. »

Mais n'oublions pas que, pour prospérer, ces gros arbres devront avoir les racines coupées à quelques centimètres du tronc (Stringfellow dit 2 ou 3 centimètres, Richter 5 à 6 centimètres) et quelle que soit leur grosseur; les ramifications ne sont pas plus épargnées, et suivant l'expression propre de la préface c'est une véritable « bouture » que l'on plante dans un *sol dur* sans aucun défoncement, dans un simple trou fait au plantoir.

On conseille des fumures saines, et on cite parmi les meilleures : le terreau, le compost (?), la cendre de bois, la suie, les aiguilles de pin, la sciure de bois, les feuilles mortes, l'herbe coupée.

Je fais toutes réserves sur les aiguilles de pin et la sciure de bois; ce sont d'excellents véhicules de transmission du pourridié — et dire que l'auteur coupe les racines des arbres, prétendant qu'en les conservant on donne prise aux vermines et champignons de toutes sortes!! J'ajouterai que les feuilles mortes et l'herbe coupée ne me semblent guère meilleures pour la même raison. La suie ne court pas les rues, la cendre de bois se fait rare de nos jours, restent les composts et le terreau, qui ne sont pas très bon marché.

Et je lis la phrase suivante : *Quelle admirable simplicité, quelle suprême logique illustrent cette méthode*!

La préface étant critiquée, examinons le livre.

Disons de suite que cette bizarre « Pomologie nouvelle » traite des Thuyas, des Tomates, des Rhubarbes, des Asperges, des Lauriers, etc..., c'est une Pomologie large et ouverte à toute la flore!!

M. Richter décrit une innovation dans le domaine de la Pomologie due à M. Stringfellow, vieil Américain du Texas. M. Richter a appliqué cette théorie nouvelle en Allemagne et il décrit ce qu'il a fait à ce sujet.

Stringfellow est l'ami des arbres, il veut leur donner les *soins naturels*; il part de ce principe que la graine confiée au sol et au hasard germe, donne un arbre qui, livré à lui-même, a une forme, un caractère général, qui le distinguent nettement, au point de vue santé, des arbres formés tels que l'arboriculture dite raisonnée les conçoit.

Et pour imiter cette nature qui lui est si chère, il commence par rogner pivots, racines, radicelles à 2 ou 3 centimètres et réduire à l'état de moignon la tige, le scion, la pyramide et l'espalier que le pépiniériste lui a livrés! C'est, à mon humble avis, très différent, comme traitement, de celui que subit le jeune égrain de semis livré à lui-même; je ne connais pas de vandales naturels, à part l'homme, capables de faire subir au jeune arbre un traitement semblable.

On a le soin de dire qu'il s'agit de terrains sableux; dans ce milieu il y peut y avoir une reprise *par bouture* de ce pauvre arbre mutilé, mais allez donc planter au plantoir dans nos sols argileux et compacts un arbre de cinq à six ans ainsi traité!

Le sable, à mon avis, est la condition essentielle...

Stringfellow plante au plantoir, Richter con-

seille un trou à la bêche, mais de la largeur de la bêche seulement, pour éviter un défoncement ou ces trous immenses que nous faisons pour les isolés, et il *cale* son arbre avec de l'argile.

En partant du trou au plantoir on arrive déjà au trou à la bêche ; on a juré dans cet ouvrage de ne vouloir opérer comme personne, renverser tout ce qui a été dit et fait; cependant la concession de la bêche, *l'ennemi* de l'Américain, est à considérer; je conseille aux cultivateurs de continuer leurs anciens errements, à moins qu'ils opèrent dans les sables de la Loire.

Le pralinage des racines a cependant trouvé grâce dans cette révolution, et à chaque page on lui attribue toutes les vertus; nous sommes heureux de cette concordance d'idées, il paraît même que l'argile dont on se sert est un cicatrisant énergique, elle favorise le *cal* ou bourrelet d'où partent les racines (?); l'argile d'ailleurs, appliquée sur le tronc et sur les branches, est aussi le remède souverain pour détruire ou prévenir les attaques de pucerons et autres vermines; c'est là une qualité que nous ne connaissions pas, je souhaite qu'elle soit vraie, nous serions bien tranquilles et à bon marché.

La *taille* et l'*éclaircie* des branches, que nos arboriculteurs pratiquent en hiver, est naturellement conseillée en été pendant la pleine végétation pour ne pas troubler le repos bien gagné de nos arbres fatigués de leur végétation et de leur production !

Mais, plus loin, on conseille de réduire en moignons les jeunes arbres et de leur faire subir pendant les premières années les tailles et éclaircies *en hiver*, sans crainte de les fatiguer, ces arbres *étant au repos* !

Les engrais devront être appliqués en paillis sur le sol, sans leur laisser toucher les écorces des arbres pour éviter la pourriture de ces derniers !!!

Quant aux *labours*, ils sont défendus avec la dernière énergie; cependant, s'il fallait faire des cultures intercalaires, il faudrait respecter autour du tronc un rayon de $0^m,75$ bien inculte; or, chacun sait que la méthode actuelle consiste au contraire à travailler chaque année ce modeste rayon autour de nos arbres de verger; encore là, c'est l'inverse qui est proposé !

Et pendant de nombreuses pages encore tout est renversé et remplacé par une opération contraire à celle qui est faite actuellement.

Diverses photographies illustrent l'ouvrage; les pommiers sur doucin sont représentés chargés de fleurs et de fruits au bout de dix-huit mois de plantation du moignon préconisé par Richter; nous connaissons tous la difficulté que l'on éprouve pour faire fructifier un pommier sur doucin; la photographie d'un arbre de deux ans montre d'ailleurs quatre générations successives !!!

Pour les besoins de la cause, les années donnent deux générations !!!

La perfection n'existe pas, et il n'est pas gênant pour nous d'avouer que tout ce que nous faisons est perfectible, mais ce n'est pas perfectionner que de retourner sens dessus dessous tout ce qui existe; c'est de l'exagération que pour notre part nous ne pouvons admettre.

Et naturellement les auteurs des théories nouvelles écrivent tous les martyres endurés par leurs prédécesseurs et qu'ils commencent à subir eux-mêmes de la part des officiels, ces pelés, ces galeux qui ont la garde de la précieuse routine.

Je ne suis pas un officiel, et cependant je trouve qu'il est heureux que quelques personnes, officielles ou non, se révoltent devant de tels écrits, pour maintenir le plus longtemps possible le bon renom de nos travaux, de nos peines, qui font loi dans le monde entier au point de vue arboricole et au point de vue pomologique. L. Chasset.

Arboriculteur-pomologue à Quincieux (Rhône)
Secrétaire-général
de la Société pomologique de France.

HYMENOSPORUM FLAVUM

L'*Hymenosporum flavum* F. Muell., qui est le seul représentant connu du genre, appartient à la famille des Pittosporées. Originaire de l'Australie orientale, il fut introduit, il y a une soixantaine d'années, par A. Cunningham qui en envoya plusieurs spécimens provenant de Port-Stephen. Un peu plus tard, d'autres exemplaires parvinrent en Angleterre, expédiés cette fois par le capitaine P. King qui les avait recueillis dans la région de Wide-Bay. Ce sont ces derniers qui fleurirent pour la première fois en Europe en 1854.

Moins connu et cependant plus décoratif que la plupart des *Pittosporum*, dont il se rapproche beaucoup, il nous a semblé intéressant de le signaler aux amateurs qui, le cas échéant, trouveraient en lui un précieux auxiliaire pouvant avantageusement concourir à la décoration de leurs grandes serres ou jardins d'hiver en figurant parmi les autres végétaux qu'ils y cultivent.

C'est un arbrisseau de grande taille dont les branches, le plus souvent disposées par verticilles de trois, sur une tige unique, ont une direction à peu près horizontale. Les

feuilles sont persistantes, de consistance molle, courtement pétiolées, alternes ou disposées en faux verticilles vers l'extrémité des rameaux, entières, quelquefois à bords ondulés, largement obovales-lancéolées, vert foncé luisant sur la face supérieure, un peu plus pâle à l'inférieure, à nervure médiane jaune verdâtre; velues au début de leur développement elles deviennent, plus tard, complètement glabres sur les deux faces.

Les inflorescences terminales, en corymbe lâche, sont dans nos serres généralement composées de trois à six fleurs portées par un pédoncule, et des pédicelles velus de 4 à 6 centimètres de long. D'un coloris blanc pur au début de leur épanouissement, ces fleurs passent graduellement et successivement du jaune canari au jaune d'or, et exhalent, pendant toute la durée de leur floraison, une forte odeur comparable au parfum de la Tubéreuse. Elles sont à cinq pétales cohérents, ou presque connivents en tube étroit jusque vers un peu plus de leur moitié; les pétales, d'environ 3 millimètres de large à leur base, s'élargissent ensuite brusquement, s'enroulant extérieurement en spirale lâche; ils peuvent atteindre dans leur partie la plus large 1 centimètre et plus. L'ensemble de la corolle peut mesurer 3 centimètres de long sur 2 centimètres de large. Quant aux taches rouge orangé mentionnées sur les descriptions, et situées à la gorge sur chacun des pétales, elles sont rarement apparentes sur les plantes fleurissant en serre.

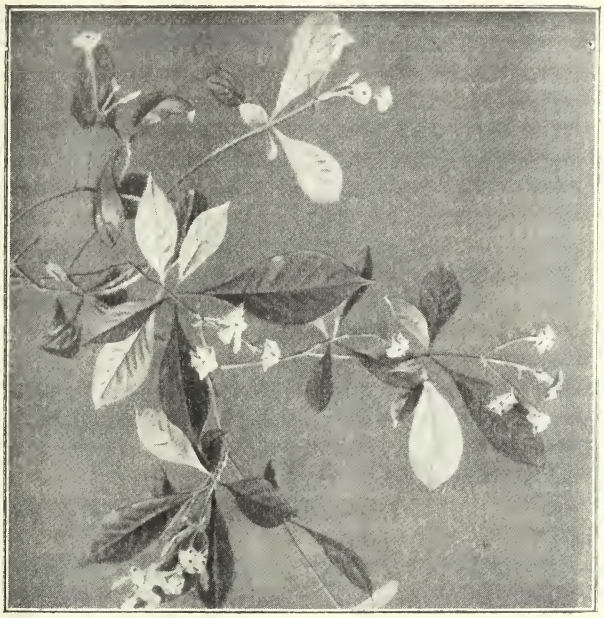


Fig. 113. — *Hymenosporum flavum.* Rameau florifère réduit.

Peu exigeant sur la nature des soins à lui donner, l'*H. flavum* est une plante dont on devrait poursuivre la vulgarisation, et il est fâcheux de constater que, malgré ses réels mérites, il soit aussi peu cultivé.

Très régulièrement chaque année, en mars-avril, il se couvre d'une multitude de belles et longues fleurs qui se succèdent pendant plus d'un mois, parfumant, durant cette période, le local où il est cultivé, ce qui peut contribuer, en plus de ses mérites décoratifs, à le faire adopter par nos amateurs.

CULTURE

Sous le climat de Paris, il est nécessaire de le cultiver en serre, avec température moyenne de 8 à 10° C.; il peut être conservé en orangerie l'hiver, et sorti dehors au plein air l'été, mais dans ces conditions il ne fleurit pas, ou alors très rarement.

Comme nous l'avons dit, étant donné son développement, c'est surtout dans des serres assez vastes qu'il peut figurer avantageusement; pour cela il est indispensable de le placer dans une situation bien éclairée et de le protéger par un ombrage très léger des rayons du soleil pendant les plus chaudes journées de l'été.

Il prospère admirablement dans un mélange par parties égales de terre de bruyère et terreau de feuilles; quant aux arrosements ils seront administrés de manière que la terre soit constamment tenue fraîche. Avant et après la floraison on pourra bassiner, tous les deux ou trois jours, et de préférence le matin après l'arrosage.

Sa propagation s'effectue surtout par semis. Les graines, que l'on se procure assez facilement dans le commerce chez quelques-uns des principaux marchands grainiers de Paris, se sèment le plus souvent au printemps, sur couche chaude, en terrine et terre de bruyère siliceuse; trois semaines après, la germination a lieu; on attend une quinzaine de jours que les jeunes plants aient développé leurs premières feuilles, puis on procède à leur empotage dans des godets de 5 à 6 centimètres de diamètre; cette opération terminée, on les place de préférence sous châssis, à mi-ombre,

où elles pourront être ainsi cultivées jusqu'au commencement d'octobre, époque où il sera nécessaire de les rentrer en serre tempérée. Au printemps suivant et ensuite chaque année vers la même époque, on donnera, en prenant les précautions utiles pour ne pas briser les racines, les rempotages indispensables au prompt développement des jeunes exemplaires.

Quoique la figure ci-dessus, représentant un rameau fleuri, soit de nature à permettre de se faire une opinion sur la valeur décorative de cette plante, nous engageons ceux de nos lecteurs qui désireraient voir un exemplaire vivant, à se rendre vers l'époque de la floraison, dans la grande serre du Jardin des Plantes de Paris, où ils pourront voir un spécimen de cette espèce qui y est cultivé en pleine terre depuis plus de vingt ans, et qui, malgré de nombreuses et regrettables suppressions de branches, nécessitées par la place qu'il occupe près d'une allée transversale, se couvre chaque année de ces nombreuses et jolies fleurs dont nous venons de donner une très sommaire description.

J. Poupion.

BÉGONIA NANCY

Le *Begonia Nancy*, nouveau venu dans la série si intéressante des Bégonias à floraison hivernale, n'est pas un inconnu pour les lecteurs de la *Revue Horticole*, car ce journal en a signalé l'apparition dans son numéro du 1er février 1913. Il venait, en effet, d'être présenté pour la première fois à la Société Nationale d'Horticulture qui lui décernait un certificat de mérite.

C'est, comme le Bégonia *Gloire de Lorraine*, mis au commerce il y a vingt ans par la maison V. Lemoine et fils, un hybride du *B. socotrana* ♀, fécondé très probablement par le *B. Baumannii*, espèce tubéreuse à fleurs odorantes, assez peu répandue dans les cultures, quoique sa floraison soit cependant d'un effet superbe à l'arrière-saison.

Les tiges, assez courtes, sont dressées, d'un rose bronzé; les feuilles qui les garnissent, supportées par un pétiole d'un vert ambré, sont de bonne consistance, rondes ou réniformes, quelquefois peltées, à bords légèrement dentés, d'un vert foncé. Les inflorescences sont portées par des hampes droites et solides s'élevant verticalement au-dessus du feuillage, et sortant de toutes les aisselles des feuilles. Ce sont des cymes dichotomes régulières, abondamment garnies de fleurs presque toutes mâles, à quatre pétales, les deux latéraux très développés, de forme ronde, et les deux autres plus larges que longs; elles sont, en général, deux fois plus grandes que celles du B. *Gloire de Lorraine*, atteignant facilement 5 ou 6 centimètres de largeur, et bien davantage sur les toutes jeunes multiplications. Elles sont d'un rose carminé vif nuancé de carmin, avec les nervures bien dessinées et les étamines jaune de chrome. Les fleurs femelles, à cinq pétales égaux, apparaissent en très petit nombre à l'extrémité des inflorescences.

A première vue, cette plante se distingue du *Gloire de Lorraine* par sa végétation plus vigoureuse et plus élevée, par la rigidité et la hauteur de ses hampes verticales qui surmontent le feuillage de leur dôme de fleurs, par la plus grande dimension de ses fleurs, et aussi par le délicat et léger parfum qui s'en dégage et qui n'est pas sans analogie avec l'odeur atténuée de la rose. Une plante de six mois forme dès le commencement de décembre une touffe fleurie de 40 à 50 centimètres de hauteur avec une ampleur d'environ 30 centimètres. Les dernières multiplications de l'été sont moins élevées, ont les pédoncules un peu moins garnis de fleurs, mais celles-ci sont beaucoup plus grandes et de forme parfaite.

Commençant en décembre, la floraison atteint son apogée en janvier et février. On peut du reste la prolonger par des pincements jusqu'au mois de mai et même plus tard.

La multiplication s'effectue comme celle du Bégonia *Gloire de Lorraine*, avec cette différence que le bouturage des rameaux ne peut être commencé qu'au mois de mai, car avant cette époque tous les bourgeons obtenus à la suite de pincements se mettent à fleurir.

Tout porte à croire que, dans tous les emplois où excelle le B. *Gloire de Lorraine*, le nouveau venu ne lui sera pas inférieur.

D'après les renseignements qui nous ont été fournis, le *B. Nancy* sera probablement mis au commerce à l'automne de 1914.

G. T.-Grignan.

[1] Le *Begonia Baumannii*, introduit de Cochabamba par le Dr Sacc qui en envoya des graines à M. E.-N. Baumann, de Bollwiller, a été mis au commerce en 1890 par MM. V. Lemoine et fils, de Nancy. Voir *Revue Horticole*, 1er août 1886, p. 347.

Millot pinx.

Lith. H. Coffar Bruxelles

Bégonia Nancy.

SUR LE PASSAGE, AU TRAVERS DU BOURRELET DE SUBSTANCES FABRIQUÉES PAR LES PLANTES GREFFÉES

Dans ces dernières années, la question du passage dans le greffon de substances fabriquées par le sujet et *vice versa* a préoccupé les milieux scientifiques et agricoles, qui se sont partagés en deux camps :

1° Ceux qui prétendent que chaque plante greffée conserve son chimisme propre et son autonomie, et reste immuable dans tous ses caractères ;

2° Ceux qui, au contraire, admettent que la greffe n'est point un moyen absolu de conservation des variations, mais est, au contraire, dans un certain nombre de cas, un moyen précieux d'obtenir des variations plus ou moins étendues.

Parmi les points les plus vivement discutés, il faut citer la question de la qualité des fruits des plantes greffées à laquelle touche de près celle du passage de certaines substances, propres au sujet ou au greffon, au travers du bourrelet. Et l'on comprendra que un tel passage intéresse au plus haut point le praticien, qu'il soit arboriculteur ou viticulteur. De là peut dépendre[1] la qualité du fruit de table ou du fruit de pressoir, et, par suite, chez ces derniers, la qualité des boissons fermentées, cidre ou vin. Et comme le vignoble mondial a été en partie reconstitué par la greffe, l'on conçoit l'importance qu'il y avait à solutionner cette question.

Ce n'est pas d'hier que l'action de la greffe sur la qualité des fruits a été remarquée. Les anciens Agronomes grecs et latins avaient constaté des changements de goût prononcés dans les fruits ou les graines. Pline indique l'amélioration marquée de certaines Châtaignes greffées ; Olivier de Serres indique que par des greffes répétées « les fruits s'en diversifient et bigearrent avec utile et plaisante admiration ». Le Gendre, puis La Quintynie, ont précisé et montré que le *Bon Chrétien* doit être greffé sur Coignassier, car s'il est greffé sur franc, il donne un fruit tavelé, petit et raboteux. Les poires de *Beurré* ont des différences de couleur qui tiennent à l'arbre sur lequel ils sont greffés, il en est de même pour toutes les fines poires d'automne et d'hiver. Ces faits sont admis par Duhamel du Monceau et l'on peut dire que Le Gendre et La Quintinie ont ainsi les premiers fait ressortir que *le choix des sujets n'est point une chose indifférente*. C'est ce que savent tous les horticulteurs.

Knight, le célèbre physiologiste anglais, et Thouin, professeur de culture au Muséum, sont allés plus loin, et ils ont constaté que si la greffe améliore, dans beaucoup de cas, les fruits de table, elle peut, dans d'autres cas, les détériorer. Ils citent l'exemple de Pêches greffées sur Prunier et de Cerises greffées sur Mahaleb, Laurier-Cerise ou Cerisier dont les goûts étaient fort différents des Pêches ou des Cerises du franc de pied.

Dans ces derniers temps, on a décrit de nombreux exemples de variations de saveur chez divers fruits greffés et dans les plantes herbacées : citons les Melons greffés par Tschudy, les Choux, les Navets, les Haricots, les Raisins rouges et blancs, etc., etc.

Il n'y a pas de doute que, à ces variations du goût, doivent correspondre des changements dans le chimisme de la plante qui, greffée, perd fatalement son autonomie en entrant sous la dépendance de son conjoint. S'il s'agit du sujet, il reçoit la sève élaborée du greffon ; s'il s'agit du greffon, il puise la sève brute par l'intermédiaire du sujet.

Mais comment se fait ce passage ? Tous les éléments passent-ils ou bien une partie seulement ? Le greffon, par exemple, choisit-il à sa guise les éléments qui lui conviennent dans la sève brute à lui fournie par un sujet

[1] Concurremment, bien entendu, avec les variations quantitatives des éléments constitutifs du fruit, variations dues, d'une part, au bourrelet, et, de l'autre, aux relations existant entre les capacités fonctionnelles du sujet et du greffon au moment du développement du fruit. Les variations quantitatives des produits sont la règle, tant dans le greffon que dans le sujet, au moment du fonctionnement actif des plantes greffées, et cela quelle que soit la nature du produit considéré. Ces variations se traduisent par une augmentation ou une diminution du pourcentage de la substance (sucres, tanins, amidon, glucosides, alcaloïdes, huiles essentielles, etc.). J'ai systématiquement laissé de côté, dans cet article, les variations quantitatives, pour ne m'occuper que des variations qualitatives, bien que ces variations quantitatives rentrent dans le chimisme général de la plante.

de capacité osmotique parfois très différente, ou bien doit-il l'absorber telle qu'elle lui est fournie ?

La solution de ces questions importantes, on le comprendra sans peine, demande des études aussi longues que difficiles.

Les premières recherches scientifiques faites sur le passage, au travers du bourrelet, des substances élaborées par les plantes greffées remontent au siècle dernier.

En 1882, Bernelot Moëns signala dans les Quinquinas greffés des passages réciproques de Cinchonidine et de Quinine, et, en 1885-1886, Van Leersum mit en évidence, d'une façon définitive, la transmission de ces alcaloïdes d'une plante à l'autre au travers du bourrelet. Et il constata ce fait remarquable que l'alcaloïde migrateur diminuait en quantité au fur et à mesure qu'on s'éloignait du bourrelet.

De leur côté, Strasburger et Klinger trouvèrent, en 1884, de l'atropine dans les tubercules de Pommes de terre ayant servi de sujet à un *Datura Stramonium*.

En 1891, je montrai que toutes les substances ne se comportaient pas à la façon des alcaloïdes des Quinquinas ou des Solanées. Ainsi l'inuline ne passait pas au travers du bourrelet dans une plante qui n'en fabriquait pas (Chicoracées). En 1894, le même fait était signalé par Vöchting dans les *Helianthus*.

De même on observait des arrêts dans le transport des sucres, dans le dépôt de l'amidon, etc, et ces résultats étaient variables suivant les greffes et les milieux dans lesquelles elles étaient placées. Un Lis greffé sur lui-même possédait de l'amidon en abondance dans le greffon, mais non dans le sujet. Chez des Haricots, la répartition de l'amidon et son abondance variaient avec la nature du sujet employé pour des greffons de même race, avec la nature des cultures, en pleine terre, dans de la mousse humide ou des solutions nutritives, etc.

Je repris l'étude des Solanées en 1904, et, dans mes greffes de Belladone et de Tomate, M. Ch. Laurent trouva chez la Tomate greffon une substance dilatant la pupille de l'œil et qui n'existait pas dans les Tomates franches de pied. Ces résultats furent d'abord contestés, puis reconnus exacts, tant en Allemagne qu'en France, et M. Javillier, opérant sur des greffes que lui avaient fournies M. Griffon, a reconnu la présence d'un alcaloïde voisin de l'atropine dans les Tomates greffées.

M. Guignard, en 1907, a étudié, au même point de vue, le glucoside cyanhydrique qui, d'après ses expériences, se comporte à la façon de certaines substances amylacées, comme je l'avais indiqué pour l'inuline, et, dans certains cas, pour l'amidon.

Ainsi la question se trouvait résolue dans le sens que j'avais le premier indiqué : il y a tantôt arrêt, tantôt passage d'une substance donnée au niveau du bourrelet ; et pour une substance qui passe, ses proportions peuvent être augmentées ou diminuées, suivant les cas.

LUCIEN DANIEL,
Professeur de Botanique appliquée
à la Faculté des Sciences de Rennes.

(*A suivre.*)

ARROSAGE DES ARBUSTES ET DES ARBRES PAR INFILTRATION

On applique l'irrigation par infiltration à des arbustes et à des arbres : Vignes, Osiers, Oliviers, arbres fruitiers et forestiers.

Les rigoles, qu'on ne change que très rarement de place, demandent à être bien entretenues dans ces cultures arbustives, afin que leurs parois restent absorbantes, et qu'elles ne présentent pas, au moins en certains endroits, des zones d'eau stagnante se transformant en petits marécages qui tendent à se garnir rapidement de joncs, de cypéracées, etc.

***

Les Vignes sont plantées sur des lignes *v*, *v'* (fig. 114) espacées de $1^m,50$ à $1^m,60$ et l'axe de l'interligne est occupé par une rigole *r* ouverte au buttoir ; suivant la nature et la pente du sol, une de ces rigoles peut absorber un débit de 15 à 20 litres d'eau par seconde. On arrête l'écoulement en tête de la rigole, dès que l'eau arrive à l'extrémité de l'aval ; aussi ne convient-il pas d'exagérer la longueur des rigoles par crainte d'arroser trop les ceps d'amont.

On estime qu'un bon arrosage doit donner dans les 200 litres d'eau par souche. Dans le département du Gard, on ne pratique que trois arrosages dans l'année : l'un vers la fin de juin, le second vers le 20 juillet, le dernier vers le 15 août, c'est-à-dire environ deux semaines avant les vendanges.

Un homme peut conduire facilement dans sa journée l'arrosage de 2 hectares de vignes convenablement disposés.

Pour faciliter les manœuvres, on doit

Fig. 114. — Coupe en travers d'un vignoble arrosé par infiltration.

arroser plusieurs rangs de vignes en même temps. Le vignoble est alors divisé en un certain nombre de portions A, B, C, (fig. 115) comprenant chacune cinq raies d'arrosage *i* recevant l'eau d'une rigole transversale de distribution *b*, raccordée par le caniveau *n* avec la rigole d'alimentation *a*. Pour arroser la portion A, par exemple, l'ouvrier ferme en *1* la rigole *a* et débouche la prise *n* ; quand la zone A est irriguée, il ferme la prise *n*, ouvre le passage *1* à l'eau pour l'arrêter en *2* et ouvrir la prise *n'* devant alimenter les cinq raies de la portion B ; et ainsi de suite. Les fermetures des rigoles en *1*, *n*, *2*, *n'*, *3*, *n''*, s'effectuent avec de petites palettes de vannes ou, d'une façon plus simple, avec une motte de terre qu'on déplace avec une bêche.

Dans les terrains pierreux (diluvium alpin) du département du Gard, les Vignes non soumises à l'irrigation donnent de 30 à 40 hectolitres de vin à l'hectare, alors qu'arroseés elles produisent en moyenne 100 hectolitres de vin et même 130 hectolitres avec certains cépages (aramons), laissant ainsi un bénéfice important, malgré les frais supplémentaires occasionnés par l'irrigation, cette dernière favorisant la croissance des mauvaises herbes qu'il faut détruire avec la charrue, avec la houe attelée, ou arracher à la main, et en faisant passer ensuite le buttoir, au moins après le premier arrosage, pour rétablir la rigole de l'interligne.

La méthode d'arrosage par infiltration employée pour les Vignes peut s'appliquer de la même façon, mais toujours à dose modérée, à différents arbustes fruitiers, tels que les Groseilliers, les Cassissiers, etc.

* * *

Pour les Osiers, les boutures sont généralement plantées à $0^m,60$ les unes des autres, sur des ados entre lesquels se trouvent les rigoles d'arrosage espacées de $0^m,60$ à 1 mètre.

Sous prétexte que l'Osier se plaît dans les terrains humides, on a toujours tendance à donner trop d'eau au détriment du végétal et de la qualité des produits. C'est ce qu'a fait ressortir M. E. Leroux[1], directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture et de Vannerie de Fayl-Billot, dans son rapport sur les plantations d'Osiers faites dans les terrains d'épandage de la Ville de Paris, à Saint-Germain, à Méry et à Achères. On cherchait à faire absorber aux oseraies de fortes quantités d'eau d'égout : on a obtenu un développement anormal ; la longévité a été réduite à deux, trois et au plus à quatre ans ; les pousses, de belle apparence, avaient souvent

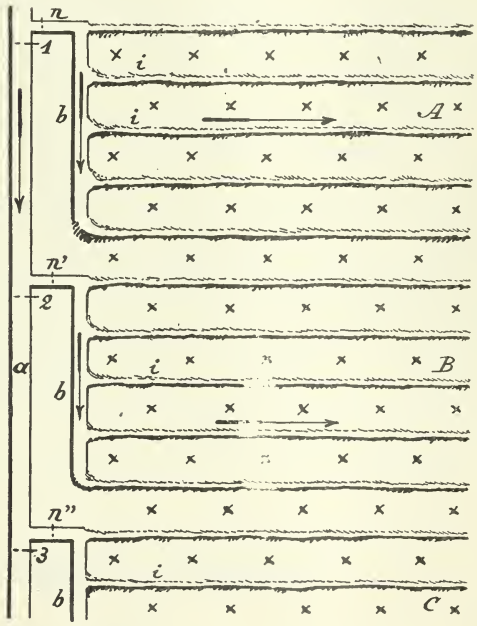


Fig. 115. — Plan d'un vignoble disposé pour l'irrigation par infiltration.

3 mètres de longueur et même davantage, et les rendements étaient élevés : 15.000 et 20.000 kilogrammes à l'hectare ; mais c'était un osier très cassant, de qualité médiocre et ayant peu de valeur au point de vue de la vannerie.

[1] *Bulletin du ministère de l'Agriculture*, janvier 1912, p. 26.

*
* *

L'irrigation est très avantageuse aux Oliviers; cela se constate dans la vallée de la Medjerda, en Tunisie, sur les arbres de la forêt situés dans le lit majeur du fleuve et qui sont atteints lors des crues, en subissant ainsi une irrigation dont on n'est malheureusement pas maître de l'époque, de l'importance ni de la durée.

Les oliviers irrigués donnent des récoltes plus régulières et dont le rendement est de trois à cinq fois plus élevé que pour les mêmes arbres voisins non arrosés.

En Tunisie on donne, si possible, quatre arrosages par an, à raison de 500 à 800 mètres cubes d'eau par arrosage et par hectare : un grand arrosage en hiver (janvier-février), un à la fin du printemps avant la floraison, un en juillet et le dernier en août. Le peu d'eau qu'on a à sa disposition oblige, dans beaucoup de cas, à réduire le nombre et le débit de ces arrosages.

Des recherches relatives à l'influence de l'irrigation sur les oliviers ont été effectuées de 1909 à 1912 à Bari (Italie) par M. Somma[1]; voici le résumé des constatations[2] qui ont pu être relevées :

Les expériences ont porté sur de vieux oliviers en pleine production, plantés dans un terrain meuble, perméable (tuf calcaire), en irriguant deux fois avec de l'eau légèrement saumâtre, au début de juin et d'août et en distribuant chaque fois, dans un rayon de 3 mètres autour du tronc de l'arbre, environ 600 litres d'eau. Chaque arbre était fumé à raison de : 30 kilogr. de fumier de ferme; 1 kilogr. de superphosphate minéral; 1 kilogr. de sulfate d'ammoniaque ; 0,5 kilogr. de sulfate de potasse.

Les moyennes par arbre, pour les quatre années 1909-1912, sont consignées dans le tableau ci-dessous :

	OLIVIERS non irrigués	OLIVIERS irrigués
Feuilles et bois enlevés par la taille, en kg.	14,2	18,8
Produit en olives, en kg. . . .	29,3	39,9
Poids moyen d'un litre d'olives en grammes	639	629
Nombre d'olives par litre. . .	392	367
Rapport entre le noyau et la pulpe	18,6	17,4
Eau des olives fraîches, p. 100.	41,9	42,2
Matière sèche des olives fraîches, p. 100	58,0	57,7
Matière grasse (extrait éthéré) des olives fraîches, p. 100 .	22,9	23,2
Matière grasse dans 100 olives fraîches	37,5	38,8

Les conclusions de ces constatations sont les suivantes :

a) L'irrigation détermine un développement plus grand des parties aériennes de l'arbre et nécessite une taille plus abondante;

b) Le rapport entre les feuilles et le bois enlevés par la taille donne un plus grand pourcentage de feuilles dans les arbres irrigués (jusqu'à 23 p. 100 contre 18,5 p. 100 pour les arbres non irrigués).

L'irrigation détermine :

c) Une plus grande production de fruits (en moyenne un supplément de 9,65 kilogr. par arbre et par année);

d) Une moindre coulure, étant donné que la végétation est plus régulière;

e) Une production d'olives plus grosses et plus lourdes ; un peu plus aqueuses, mais légèrement plus oléagineuses.

Les expériences montrent l'opportunité d'introduire dans la Pouille l'irrigation de l'olivier. Les résultats seraient très probablement encore plus satisfaisants si l'on irriguait avec de l'eau douce, au lieu de l'eau saumâtre utilisée dans les essais de Bari.

(*A suivre.*) MAX RINGELMANN.

ENCORE LA CRISE DE L'APPRENTISSAGE

UNE INITIATIVE BELGE

Les articles que j'ai publiés, il y a trois ans, dans la *Revue Horticole*[1], sur la crise de l'apprentissage en horticulture ont fait, on peut le dire sans exagération, le tour de la presse horticole et ont même eu quelque écho dans la presse politique. Ils dénonçaient, en termes peut-être un peu vifs, mais qui ne dépassaient pas la vérité, la gravité du mal dont souffre notre profession, mal qui n'a fait que s'aggraver depuis; les lettres récla-

[1] SOMMA U. *L'irrigazione all' olivo e sua azione.*
[2] *Institut International d'Agriculture*, Rome, février 1913, p. 249.

mant des jardiniers, qui me parviennent de toutes parts, le démontrent assez.

Les articles en question ont provoqué des polémiques : certains ont nié la crise, d'autres en ont contesté la gravité, mais la plupart ont reconnu son existence; quelques-uns même ont trouvé mes conclusions trop modérées et ils ont noirci exagérément le tableau.

J'ai reçu, à ce sujet, nombre de lettres dont beaucoup apportèrent des preuves nouvelles à l'appui de mes dires; quelques-unes aussi contenaient des critiques. J'ai été plusieurs fois sur le point de répondre. Si je ne l'ai pas fait, c'est que le but me paraissait atteint : le feu était à la mèche, et un résultat pratique devait, pensais-je, sortir de toutes les discussions qui se produisaient dans les journaux ou les congrès.

Mais, chose curieuse, tout ce beau feu s'est éteint. Le Comité technique de l'horticulture, qui avait commencé l'examen de la question, n'a plus été réuni. M. Ruau, le créateur de cet organisme qui pouvait rendre tant de services, a disparu de la scène politique. Au cours de la deuxième et dernière réunion du Comité, il avait chargé l'horticulteur représentant Lyon qui en faisait partie, de s'entendre avec le maire de cette ville pour créer au parc de la Tête-d'Or, qui lui paraissait tout indiqué pour cela, la première école pratique d'horticulture. Ce membre s'était, dès sa rentrée à Lyon, mis à l'œuvre et avait, d'accord avec MM. Herriot et Gérard, jeté les bases de la future école. Mais quand il crut pouvoir annoncer au ministère les résultats obtenus, il se heurta à une résistance inattendue. M. Ruau venait de disparaître, et un directeur, mort aujourd'hui, lui répondit qu'il n'était pas dans les intentions du ministère de rien faire dans ce sens. L'œuvre de M. Ruau était pareillement désavouée. Le Comité ne fut plus réuni.

Rien ne se trouve donc changé dans la situation que je dénonçais autrefois, et de plus en plus les jeunes gens, attirés par le fonctionnarisme ou l'industrie qui leur paraît plus avantageuse, délaissent l'horticulture, au point que, dans dix ans d'ici, nous n'aurons plus de jardiniers pour nos établissements et nos jardins privés et publics, et cela au moment même où il se produit une véritable renaissance du goût pour les jardins.

Il me paraît donc nécessaire de revenir à la charge et de solliciter tous ceux qui ont quelque influence à se mettre à l'œuvre pour qu'un remède soit trouvé et rapidement appliqué.

On en a signalé plusieurs, mais, sans expliquer à nouveau les motifs qui m'ont conduit à penser ainsi, je n'en vois toujours qu'un de pratique et de réalisable à bref délai : la création d'écoles pratiques, mais *vraiment pratiques*, d'horticulture.

Ce n'est donc pas sans quelque satisfaction que j'ai vu nos amis les Belges adopter la même manière et décider l'organisation d'une « école professionnelle d'ouvriers jardiniers horticulteurs ».

Il y a quelque humiliation pour nous à voir ce pays petit, mais si actif, nous donner si souvent l'exemple. Là-bas, le Comité technique de l'horticulture, qu'on appelle « Conseil de perfectionnement », se réunit et travaille. Il vient d'étudier la question qui nous occupe et qu'il a libellée ainsi : « Convient-il de pousser à la création d'écoles communales ou intercommunales de culture maraîchère, d'horticulture et d'autres spécialités ? Comment doivent-elles être organisées et comment faut-il les subsidier ? »

C'est en 1911 que cette question commença à être étudiée. Il sortit d'abord de la discussion un projet de création d'une école de culture maraîchère à Louvain et d'une autre, consacrée à la viticulture et à l'arboriculture fruitière, à La Hulpe. Le conseil provincial réalisa ces projets en 1912, avec la collaboration des communes intéressées. Les choses vont vite en Belgique !

Le Conseil de perfectionnement continua son étude, cette année, en s'occupant d'une école de floriculture. Tout le monde fut d'accord sur la nécessité de la créer en raison des progrès énormes réalisés par l'horticulture dans le pays, et de la crise de l'apprentissage qui se fait sentir là-bas comme chez nous. Un membre fit remarquer que l'une des causes de cette crise était la longueur et la difficulté de cet apprentissage chez les horticulteurs, et le peu de résultats obtenus souvent au point de vue des connaissances acquises, *ce qui contribue à maintenir des salaires peu élevés*. N'est-ce pas là le véritable nœud de la question ? On délaisse l'horticulture parce que les salaires sont moins élevés que ceux offerts par l'industrie ou le bâtiment, et c'est justement parce que les capacités et aussi l'instruction générale sont insuffisantes que ces salaires sont si minimes dans bien des cas !

D'accord sur le principe, les commissaires étaient divisés sur les moyens de réalisation. Les uns voulaient que l'école ne fût pas permanente, mais qu'elle fût un complément de l'instruction pratique donnée dans des établissements d'horticulture approuvés par

l'Etat. En Hollande, par exemple, l'enseignement théorique est donné à l'école pendant l'hiver et, l'été, les élèves sont dispersés chez des particuliers, tout en restant soumis à la direction. Les autres membres de la Commission préféraient l'école à titre permanent, quitte à allouer aux élèves une rémunération directe sous forme de salaire, ou indirecte sous forme de subside.

Je ne puis, dans le cadre forcément restreint de cet article, examiner en détail les raisons qu'apportèrent les uns et les autres à l'appui de leur thèse. Disons seulement que ce fut la deuxième qui triompha. Et cependant elle présente le grave écueil, dans le projet adopté, de donner à la future école le caractère d'un véritable établissement professionnel, industriellement organisé et faisant, avec l'appui de l'Etat, une véritable concurrence aux horticulteurs de profession. Je ne sais comment, malgré les arguments de M. Buyssens, qui voit un remède suffisant dans l'affiliation de l'école à une coopérative de production, une semblable situation serait acceptée en France.

Les ventes faites par l'école de Versailles suscitent déjà des protestations chez quelques horticulteurs. Que serait-ce s'il se créait, comme il faut le souhaiter, des écoles pratiques dans chacune de nos provinces? Et les risques que présenteraient ces exploitations commerciales?...

La question, on le voit, est complexe et mérite un sérieux examen, mais elle n'est pas insoluble. Il faut, avant tout, ne pas perdre de vue que l'école doit être *pratique*. Comme le disent les rapporteurs belges, MM. Deroover et Hamande, le but doit être « moins de former des sujets riches en connaissances générales, ce qui est la spécialité des écoles d'horticulture de l'Etat (chez nous, Versailles), que des praticiens, c'est-à-dire des jardiniers et ouvriers horticoles capables de gagner leur vie par la connaissance du métier, avant tout, puis des contremaîtres ou chefs de culture, — d'où le titre d'*Ecole professionnelle provinciale d'ouvriers jardiniers horticulteurs*.

Je sais que bien des gens ne croient pas à la possibilité de réaliser ce caractère « pratique » dans l'école. Pourquoi n'y arriverait-on pas en horticulture, puisqu'on y arrive dans l'industrie par les écoles d'arts et métiers ou les écoles professionnelles, comme la Martinière de Lyon?

Le Comité belge a étudié et réglé tous les détails de fonctionnement de l'école, et jusqu'aux heures de théorie et de pratique. Disons, à titre d'indication, qu'il y aura deux heures par jour de théorie et six de travaux pratiques. C'est un peu ce qui se fait dans nos écoles pratiques d'agriculture.

La durée des études sera de deux ans. Au cours de la première année, on répétera le programme de l'enseignement primaire, et c'est là un grand bien, car trop de jardiniers, même compétents dans leur métier, ont oublié l'orthographe et le style, et cela leur nuit toute leur vie, au point de vue de la considération qui ne leur est pas suffisamment attribuée par leurs maîtres, comme au point de vue, plus pratique, mais pas plus important, du salaire.

Dans l'étude faite par le Comité, et qu'on trouvera tout au long dans la *Tribune Horticole*, tout est réglé, jusqu'au budget, qui s'élève à 16.000 francs, et au personnel qui se compose d'un directeur-professeur, un jardinier-chef de culture, un concierge-jardinier et plusieurs chargés de cours. Les recettes seront fournies par l'Etat, les communes, les sociétés d'horticulture... et les particuliers.

L'âge d'entrée est fixé à seize ans, mais je crois qu'il devrait être abaissé à quinze ans et peut-être à quatorze. Il faut qu'un adolescent puisse entrer dans ces écoles peu après être sorti de l'école primaire. Si on l'oblige à attendre jusqu'à seize ans, il cherchera à gagner sa vie ailleurs et sera perdu pour l'horticulture.

Je crois ardemment, comme les Belges, que l'horticulture en France est loin d'avoir acquis l'importance qu'elle doit avoir dans un pays aussi favorisé que le nôtre par la douceur du climat et la variété des cultures. Il ne faut donc pas craindre, comme le font quelques esprits étroits, que la concurrence devienne trop âpre si le nombre des jardiniers s'accroît. Le champ à faire fructifier est vaste. Craignons plutôt au contraire que, la dépopulation se faisant sentir comme partout, et aussi l'amour de la terre diminuant de plus en plus, notre belle profession ne périsse, faute de bras et surtout faute d'intelligences dotées d'une compétence suffisante et de facultés créatrices. De même qu'il est du devoir de tout bon Français de faire ses efforts, si pénibles qu'ils soient, pour sauvegarder le patrimoine national, il est nécessaire que tous ceux qui exercent notre noble profession fassent ce qu'il convient pour maintenir l'Horticulture française au rang qu'elle a su acquérir dans le monde.

PHILIPPE RIVOIRE.

FORDIOPHYTON TUBERCULATUM

NOUVELLE MÉLASTOMACÉE A FEUILLAGE ORNEMENTAL

On cultive un grand nombre de Mélastomacées soit à cause de leurs fleurs, soit à cause de leur feuillage ravissant, lavé, maculé, ou rayé de blanc, de vert clair, de rose ou de brun en dessus et souvent pourpre ou violet en dessous. Parmi celles à feuilles ornementales, il convient de citer les genres *Salpinga* du Brésil, *Gravesia* de Madagascar, *Sonerila* de l'Asie méridionale et de l'Insulinde, *Bertolonia* de l'Amérique du Sud et aussi les *Bertonerila*, hybrides bigénériques entre ces deux derniers. Le *Salpinga margaritacea* Triana (Syn. : Bertolonia margaritacea Hort. Bull, ex Naudin) a des feuilles vert foncé à macules blanches; le *Gravesia guttata* Triana (Syn. : Bertolonia guttata Hooker) des feuilles vert bronzé à rangées de taches roses; le *Bertolonia maculata* de Candolle (Syn. : Triblemma maculata Martius, ex de Candolle) des feuilles maculées de blanc, le *B. marmorata* Naudin (Syn. : Eriocnema? marmorata Naudin, Bertolonia maculata var. marmorata Planchon), des feuilles vertes à nervures blanches, et sa var. *ænea* Cogniaux (Syn. : Eriocnema? ænea Naudin, Bertolonia ænea Naudin) à feuilles vert bronzé, le *B. pubescens* Hort., des feuilles vertes avec bande médiane chocolat, et le *Sonerila margaritacea* Lindley des feuilles vert foncé à taches blanches. Cette dernière espèce présente diverses formes souvent décrites à tort comme espèces distinctes (*argentea*, *marmorata*, *Hendersonii*, *Mamei*), à feuillage plus brillant que le type, et on a obtenu entre elles de nombreux hybrides désignés d'ordinaire en horticulture sous le nom général de *Sonerila orientalis*.

On pourrait en outre cultiver le *Sonerila bicolor* Stapf et King, de Pérak, à feuilles vertes ou rouge magenta en dessus avec bande vert brillant le long de la côte, le *Sonerila calaminthifolia* Stapf et King, également de Pérak, à feuilles vertes avec bande rouge le long de la côte, les *Sonerila picta* Korthals, de Sumatra et du Ténassérim, *Cyclaminella* Stapf et King et certaines formes d'*elliptica* Stapf et King, également de Pérak, et *pulchella* Stapf, de Bornéo, à feuilles vertes avec bandes blanches le long des nervures, les *Sonerila flaccida* et *nidularia* Stapf et King, de Pérak, *læta* Stapf, du sud de la Chine, *maculata* Roxburgh, répandu du Népal au Ténassérim, et certaines formes du *Sonerila rivularis* Cogniaux, du Tonkin, remarquables par leurs macules blanches.

Toutes ces plantes sont d'origine tropicale et le plus souvent de sous-bois, elles exigent donc pour réussir des serres chaudes et très humides.

Je voudrais signaler ici un genre chinois trop peu connu, bien qu'assez répandu dans les provinces du Kouang-toung, du Kouy-tchéou, du Sé-tchuen et du Yun-nan. Il s'agit du genre *Fordiophyton*, créé en 1892 par O. Stapf, voisin du genre *Sonerila*, mais s'en distinguant par sa fleur du type 4, à 8 étamines plus ou moins inégales et dimorphes. Stapf a décrit deux espèces : Fordiophyton cantonense = Sonerila cantonensis Oliver = *Fordiophyton Fordii* Krasser (nom à préférer), et *Fordiophyton Faberi*. J'ai décrit récemment deux autres espèces : *Fordiophyton Cavaleriei* (= Barthea Cavaleriei Léveillé, *pro parte* = Blastus yunnanensis Léveillé = Blastus Mairei Léveillé) et *Fordiophyton tuberculatum*, mais cette dernière est la seule ornementale et la plus intéressante.

C'est une plante dressée, hispide, à tige pourpre d'environ 30 centimètres de hauteur. Les feuilles sont légèrement hispides, pétiolées, oblongues, inégales, dentées sur les bords, acuminées, cordées à la base, en dessus vertes, avec des taches blanches chez certaines formes, en dessous d'un violet pourpre, à 5-7 nervures. L'inflorescence, généralement terminale ombelloïde, est en réalité une cyme bipare condensée et comprend 10 à 12 fleurs rouges, longues de 5 millimètres à 1 centimètre. Les petites étamines seulement sont ornées de 3 tubercules à la base de l'anthère, 2 en avant, 1 en arrière. La capsule ressemble à celle des *Bertolonia* et des *Sonerila*, mais en ayant 4 loges et les écailles du sommet de l'ovaire non accrues. Les graines ob-ovoïdes sont finement tuberculeuses.

La plante a été découverte d'abord au Yunnan, à Tchen-foug-chan, par le P. Delavay en 1893, puis par le P. Ducloux en 1901, et au Sé-tchuen, dans la région du Mont Omei par Wilson, dans son voyage pour le compte de la maison J. Veitch and Sons en 1904.

Le fait le plus important et sur lequel je voudrais insister est que ces localités, surtout la dernière, sont nettement extra-tropicales : le climat de la plaine où se dresse brusquement la masse sacrée du Mont Omei est tempéré et correspond assez bien à celui de la Riviéra et de la Lombardie. Le Dr Legendre, qui, à trois reprises différentes, a résidé dans la région, a constaté qu'on y cultive le riz, mais que, par les nuits claires, le thermomètre descend au-dessous de zéro. D'après les observations météorologiques faites à Tchentou, à 138 kilomètres au N.-E. du Mont Omei, en 1906, 1909 et 1910, on constate que le minimum moyen de l'année se trouve entre 13 et 14 degrés et le maximum moyen entre 19 et 20 degrés. La plante qui nous occupe peut donc certainement être cultivée en serre tempérée, et son introduction est des plus souhaitables.

A. Guillaumin.
Docteur ès sciences, préparateur au Muséum.

ERYSIMUM NAIN COMPACT JAUNE D'OR

(E. MURALE)

Il y a quinze ou seize ans, nous avons présenté aux lecteurs de cette Revue[1] une Crucifère, nouvelle alors, que la maison Vilmorin venait de mettre au commerce sous le nom d' « Erysimum nain compact jaune d'or » et que nous avions reconnue pour être l'*Erysimum murale*, Desf., proche voisin de l'*E. cheiranthoides*, Linn.

Quoique ayant les fleurs beaucoup plus petites que celles de la Giroflée jaune, la plante s'est progressivement répandue dans les cultures et s'y est fait apprécier, en particulier pour la décoration printanière des corbeilles et plates-bandes.

La dernière édition des *Fleurs de pleine terre*, parue en 1909, dit à son sujet : « Cultivée depuis une dizaine d'années sur le littoral méditerranéen, cette charmante petite plante, à feuilles d'un vert intense, forme une touffe compacte et ramifiée, haute de 15 à 20 centimètres environ, entièrement couverte d'une infinité de belles fleurs jaune d'or. »

« Sa régularité est tellement parfaite, qu'on peut en faire des massifs et des bordures ayant l'air d'être tondus aux ciseaux; c'est certainement une des meilleures plantes pour le printemps, soit qu'on l'emploie seule, ou bien en contraste avec des Myosotis, des Pâquerettes, des Silènes et des autres plantes. »

Il ne semble pas que cet éloge ait convaincu tous les amateurs, au moins ceux du Nord, car cette charmante plante est loin d'être aussi généralement employée qu'elle le mérite.

Elle vient d'être rappelée à notre attention par le judicieux emploi qu'en a fait le jardinier en chef de l'Ecole d'horticulture d'Igny pour remplacer la Giroflée jaune dans la décoration d'un grand parterre situé devant les bâtiments de la Direction.

Les plates-bandes entourant ce parterre ont, en effet, été bordées des deux côtés avec l'Erysimum nain compact jaune d'or. L'aspect en est moins apparent peut-être, moins criard, dirions-nous, que celle de la Giroflée jaune, généralement employée dans ce cas, mais dès qu'on s'approche un peu, l'effet change, car l'abondance et le joli coloris jaune clair des fleurs se perçoivent nettement, tandis que le port particulièrement symétrique et régulier des plantes retient l'attention.

Joint à l'usage non moins judicieux qui a été fait, dans ces parterres, des *Viola cornuta* hybrides, d'obtention et diffusion relativement récentes, et de l'*Arabis albida à fleurs doubles*, dont la vigueur, autant que l'abondance de la floraison, sont si remarquables, ces trois plantes font une heureuse diversion aux sempiternels Silènes, Myosotis, Pâquerettes et Pensées que l'on voit au printemps dans les corbeilles ou plates-bandes de presque tous les jardins d'agrément.

Aussi bien prenons-nous la liberté de recommander aux amateurs, désireux de sortir un peu de la routine, les trois plantes qui précèdent, et plus particulièrement encore l'*Erysimum nain compact jaune d'or*.

Sa culture est exactement celle de la Giroflée jaune. Les graines, abondantes et de germination facile, doivent être semées de juin en juillet, en pépinière, en plein air, et les plants repiqués, également en pépinière, lorsqu'ils ont quelques petites feuilles, sont mis en place de préférence à l'automne, à 20 centimètres environ de distance. On peut

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 45, fig. 14, 15.

encore semer beaucoup plus tard que l'époque indiquée ci-dessus, jusqu'en septembre, mais les plantes, qu'on ne peut guère mettre en place qu'au printemps, restent beaucoup plus faibles et doivent alors être plantées bien plus près les unes des autres.

L'*Erysimum nain compact jaune d'or* est une plante particulièrement robuste, qui n'a rien à craindre des intempéries, ne nécessitant par suite aucun abri, et dont l'éducation ne cause pas de mécompte; mérite qu'il doit sans doute à son indigénat.

Avant de terminer cette note, qu'il nous soit permis de rappeler à l'attention des lecteurs une plante, également printanière, que l'on n'utilise pas autant qu'on le devrait.

C'est le *Phlox divaricata*, petite espèce vivace et rustique, haute d'environ 25 centimètres, dont les jeunes pousses, à végétation précoce et rapide, produisent à leur sommet des ombelles de fleurs d'un joli bleu mauve, si abondantes qu'elles couvrent parfois entièrement la plante, et qui se conservent fraîches jusqu'au delà du milieu de mai.

Le *Phlox divaricata*, que l'on nomme encore *Phlox canadensis*, possède une variété blanche, moins décorative, toutefois, que le type, moins vigoureuse, en outre, et devenue par suite, rare dans les cultures.

Type et variété sont stériles, mais se propagent facilement par le bouturage, en mai, des jeunes pousses stériles qui se développent presque simultanément avec les tiges florifères. Les boutures se font sous cloches en plein air. Repiquées en pépinière pour s'y développer, après leur reprise, les plantes peuvent être utilisées pour les garnitures printanières de l'année suivante, mais elles deviennent beaucoup plus fortes et bien plus florifères lorsqu'elles sont laissées un an en pépinière. La plante semble préférer les terrains chauds et sains.

Au demeurant, voici quatre bonnes plantes

Fig. 116. — Erysimum nain compact jaune d'or.

à floraison printanière : Erysimum nain compact jaune d'or, Arabette des Alpes à fleurs doubles, *Viola cornuta* hybride et *Phlox divaricata*, dont au moins l'essai est grandement à recommander parce que le nombre des bonnes plantes pour les décorations printanières est tellement limité qu'il en rend l'emploi quelque peu abusif.

S. Mottet.

UNE NOUVELLE TOMATE POUR L'EXPORTATION

CULTURE DEMI-PRIMEUR DANS LA VALLÉE DU RHONE ET LE SUD-EST

Les cultures de primeurs pour l'exportation intéressent de plus en plus les producteurs maraîchers, en raison du développement qu'ils peuvent donner au commerce, dans des conditions avantageuses.

A ce point de vue, la Tomate est certainement un des légumes pouvant offrir les plus importants bénéfices par son exportation en Angleterre, en Allemagne, en Belgique. Produite en culture de primeur ou demi-primeur dans les contrées méridionales, elle fait l'objet de grosses transactions.

Dans le Sud-Est, elle est expédiée en grandes quantités, notamment de la région d'Hyères, de Cavaillon et d'Aramon (plus de 500.000 kilogr. durant une saison d'expédition), de Barbentane, Châteaurenard, Avignon, Carpentras, Tarascon, Monteux, Orange, Pont-d'Avignon, Roquemaure, Saint-Genies-Montfaucon, Bagnols (plus d'un million de kilogr.), Lambèse, Mallemort, Montélimar, Chalon-sur-Saône et Auxonne.

Dans le Sud-Ouest, les principaux centres d'expédition sont : Elne, Perpignan, Montau-

ban, Agen, Valence-d'Agen, Layrac, Port-Sainte-Marie-Aiguillon, Nicole, Marmande, Samazan, Bouglon, Saint-Macaire, Bordeaux, Clairac, Villeneuve-sur-Lot, La Gazelle, Moustiers-Allemans, Saint-Brice, Cahors; et en remontant vers le Nord-Ouest : Nantes, Tours, Orléans, Saint-Jean-de-Braye, Perray-Vaucluse, Saint-Michel, Breuillet, etc.

Le tonnage est représenté par un chiffre déjà considérable, correspondant à plusieurs millions de francs. Mais il est certain que l'importance de ce commerce d'exportation pourrait être augmentée dans des proportions bien plus grandes encore si les maraîchers des régions intéressées s'appliquaient à produire la qualité recherchée par les expéditeurs bien au courant des préférences des acheteurs étrangers. Or, en Allemagne comme en Angleterre, les variétés de Tomates préférées sont celles à peau lisse ; les variétés côtelées ne sont pas appréciées.

Les maraîchers de la vallée du Rhône et de celle de la Durance cultivent la tomate pour l'exportation et recherchent les variétés les plus en faveur. Récemment, la Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M., qui fait de louables efforts pour développer le commerce d'exportation des primeurs sur son réseau, signalait une variété de Tomate dite *Italia*, cultivée et exportée en grandes quantités sur les marchés allemands par les maraîchers italiens des environs de Naples.

Cette variété a les feuilles plus vertes et plus découpées que celles des variétés généralement cultivées dans la vallée du Rhône. Elle donne des fruits en bouquets allongés, disposés en grappes et tous de la même grosseur, ne se fendillant pas à la base du pédoncule lors de la maturité ou sous l'influence de la pluie, défaut que présentent certaines variétés comme la Tomate *Mikado*, qui se fend et coule dans les corbeilles.

La Tomate *Italia* est une variété à peau lisse, et de forme arrondie, très estimée sur les marchés étrangers; la plante est vigoureuse, productive et résistante aux maladies. Nos maraîchers, dans les régions méridionales, auraient donc un réel intérêt à cultiver cette variété pour l'exportation en Allemagne, en Angleterre et autres pays où cette Tomate jouit d'une préférence marquée; la vente en serait assurée et aux prix les plus avantageux.

A l'instigation de la Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M., des essais de culture de la tomate de Naples ont été faits dans des jardins maraîchers des environs d'Avignon, en 1912, par M. Zacharewicz, Directeur des Services agricoles de Vaucluse. Ces essais ayant donné des résultats très satisfaisants, nous estimons que les conditions culturales, le rendement et la valeur commerciale de cette variété intéresseront beaucoup les producteurs exportateurs de nos régions méridionales.

Les essais eurent lieu sur des terrains formés par les alluvions récentes de la Durance, terres argilo-calcaires riches en azote et en acide phosphorique et moyennement riches en potasse. On adopta le mode de culture en usage dans la région d'Avignon : culture demi-primeur, c'est-à-dire mi-partie forcée sous châssis, mi-partie en pleine terre; ensemencement sur couche, à la volée, fin décembre, léger arrosage avec l'arrosoir muni d'une pomme, et semis recouverts de châssis.

Durant les premiers mois de végétation, on donna des arrosages de temps à autre et on aéra les bâches pendant les belles journées. Le repiquage fut fait à la cheville, fin février, sur une autre couche également recouverte de châssis. Les plants étaient espacés de 12 à 15 centimètres en tous sens, afin qu'au moment de la transplantation en pleine terre, ils pussent être enlevés avec la motte de terre. Cette mise en pleine terre fut faite en terrain ameubli par des labours successifs enterrant en même temps l'engrais de couverture, terrain divisé, par des abris en roseaux, en planches de 10 mètres de largeur. La fumure employée correspondait à 35.000 kilogr. de fumier de ferme, 400 kilogr. de superphosphate 18/20, 200 kilogr. de sulfate d'ammoniaque et 200 kilogr. de sulfate de potasse, par hectare, le fumier enterré par le labour de défoncement, et la fumure minérale, par un labour exécuté quelques jours avant le repiquage des plants, qui eut lieu le 22 avril, à un espacement de 80 centimètres entre les lignes et de 50 centimètres sur les lignes.

Les soins d'entretien consistèrent en un pincement des plants pendant la végétation, sur la plus haute tige, en la suppression de tous les bourgeons développés à l'aisselle des feuilles, et en de copieux arrosages tous les dix jours, de mai à septembre. Les tiges furent palissées sur des tuteurs, pour faciliter le traitement contre le *Phytophtora infestans*.

Les plantations de tomates reçurent deux traitements préventifs, avec une bouillie au savon composée de 1 kg. 500 de sulfate de cuivre, 1 kg. 500 de poudre saponaphte, dans 100 litres d'eau; puis, deux traitements à la chaux sulfatée, soit 65 kilogr. de chaux en poudre, 30 kilogr. de sulfostéatite à 20 % de

sulfate de cuivre et 5 kilogr. de poudre saponaphte. Ce mélange fut répandu le matin, à la rosée.

Les tomates *Italia* furent ainsi complètement préservées de la maladie, tandis que la variété très cultivée dans la région, et qui avait été mise en parallèle, avait souffert de cette maladie.

Le rendement de la Tomate *Italia* a été, en moyenne, de 8 kg. 500 à 10 kilogr. par pied, tandis que le rendement de la variété locale la plus productive, tomate dite *de Rochefort*, n'a été que de 6 à 7 kilogr. par pied.

Les expéditeurs de tomates de la région avignonnaise ont si justement apprécié les qualités et la valeur marchande de la tomate de Naples qu'ils ont offert, pour cette variété, 2 francs de plus par 100 kilogr. que pour les tomates d'autres variétés apportées sur le marché.

Des résultats de ces essais découle cette conclusion pratique : la Tomate de Naples (variété *Italia*) peut être cultivée avec succès sous le climat de la vallée du Rhône et de la Durance; par son rendement élevé et ses qualités particulièrement appréciées sur les marchés étrangers, elle offre un sérieux appoint, de précieux avantages pour les producteurs qui voudront la cultiver en vue du commerce d'exportation.

HENRI BLIN.

REVUE DES PUBLICATIONS

Systèmes de culture et assolements, par HENRI HITIER, membre de la Société nationale d'agriculture de France, maître de conférences à l'Institut national agronomique. — 1 vol. in-18 de 160 pages, avec 32 illustrations. Librairie agricole de la Maison Rustique, à Paris (Prix : 1 fr. 50).

Le livre de M. Hitier dont la *Nouvelle Bibliothèque du Cultivateur* vient de s'enrichir répond à un problème qui se pose constamment devant les agriculteurs : quel est le meilleur système de culture, quel est le meilleur assolement à adopter?

Ce problème n'a pas de solution unique, car celle-ci dépend d'une foule de facteurs qui échappent à la volonté humaine : climat, nature du sol, capital, débouchés et, aujourd'hui plus que jamais, quantité de travail exigée par la production.

C'est à dégager l'influence de ces facteurs et à montrer comment on peut et on doit les utiliser, que le livre de M. Hitier est consacré; il montre comment, dans chacune des régions du pays, on peut tirer le parti le plus profitable du sol, et comment on peut, avec sagesse, améliorer la production des terres qui paraissent les plus ingrates. Les meilleurs systèmes de culture et les meilleurs assolements à adopter, du Nord au Sud ou de l'Est à l'Ouest, sont minutieusement décrits, avec des exemples typiques que le succès a couronnés; l'auteur a eu soin d'exposer séparément ce qui concerne chaque région, et en indiquant les améliorations ou transformations qui y ont été accomplies, de montrer comment elles peuvent se généraliser. M. Hitier était parfaitement placé pour traiter à fond le sujet, et pour donner des conseils éclairés. Il a atteint le but avec une réelle élégance, et donné des leçons qui seront utiles.

HENRY SAGNIER.

La maisonnette et son jardin. *Manuel d'économie ménagère, de jardinage, d'aviculture, etc., à l'usage des familles habitant une petite propriété*, par J. Curé, directeur de l'Œuvre des Jardins ouvriers de Sceaux, et Mme Maraval, directrice de l'École ménagère Marguerite Renaudin. Un vol. in-16 de 201 pages avec figures (Prix : 2 fr., Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Le manque de main-d'œuvre se fait sentir actuellement dans l'horticulture comme dans l'agriculture, et partout on se préoccupe de retenir les populations dans les campagnes. Aussi ne saurait-on trop encourager la propagande en faveur du jardinage, dont les œuvres de jardins ouvriers ont prouvé la puissante efficacité.

Le travail de la terre engendre des vertus particulières; M. Jean Brunhes, professeur de géographie humaine à la Sorbonne, le constatait à la dernière assemblée générale des œuvres de jardins ouvriers de Paris et banlieue : « Prenez, disait-il, des jardiniers indiens, chinois, japonais ou européens de n'importe quel pays, vous leur trouverez à tous les mêmes qualités : courageux, laborieux, tenaces, persévérants, modestes et économes. » On ne saurait apporter à l'Œuvre des Jardins ouvriers une plus haute justification.

En associant à l'utile propagande horticole celle qui s'adresse à la femme de ménage, en lui apprenant à tirer le meilleur parti des produits de la terre, à élever ses enfants, à s'acquitter habilement de la tâche familiale qui lui incombe, on achèvera l'œuvre de la reconstitution du foyer heureux et prospère.

C'est dans cette pensée que M. Curé et Mlle Maraval ont rédigé ce petit manuel d'instruction ménagère, plein de recettes pratiques et d'excellents et judicieux conseils.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez importants, mais, en raison des fêtes, la vente a été satisfaisante à des cours soutenus.

Les **Roses** de Paris dont les apports sont assez forts, sont de bonne vente; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, à 1 fr., 2 fr. et 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, à 1 fr. 50, 3 fr. et 5 fr.; *Liberty*, de 9 fr. à 12 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 11 fr.; *Caroline Testout*, de 1 fr. à 5 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. à 3 fr.; *Maréchal Niel*, de 2 à 5 fr.; *Eclair*, de 3 à 9 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 9 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; *Frau Karl Druschki*, en branches, de 3 à 6 fr. la botte; *Aimée Vibert*, 2 fr. la botte; *Crimson Rambler*, et *Cutbush*, de 3 à 6 fr. la botte : *Madame Norbert Levavasseur*, de 5 à 8 fr. la botte. Les **Lilium** *Harrisii* se paient 4 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 4 à 4 fr. 50 la douzaine; le L. *candidum*, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 3 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. 25 la douzaine; les Œillets *Marmion*, 9 fr. la douzaine; les Œillets *Malmaison*, 8 fr. la douzaine; les Œillets du Var, 1 fr. 25 la botte; de Nice et d'Antibes, dont les arrivages sont limités, 0 fr. 50 la botte; en provenance d'Angleterre, de 8 à 10 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** sont de très bonne vente, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent assez bien, on paie; *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 0 fr. 75 la fleur; *Phalænopsis*, rare, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. la douzaine; les *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 60 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se vend 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte; en branches coupées, 3 fr. la botte. Le **Gerbera** se fait rare, on le paie 6 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, se paie 1 fr. 50; à fleurs simples, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** se vend de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Arum**, 4 fr. la douzaine. La **Pensée** *deuil* se vend 0 fr. 50 le petit bouquet; la P. *Parisienne*, 0 fr. 75 le bouquet. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 30 à 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans*, 1 fr. la botte; le G. *paniculata*, 1 fr. 25 la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 1 fr. la douzaine. Le **Pois** *Lupin* se paie 1 fr. la botte. Le **Pyrèthre** *rose*, 0 fr. 50 la botte. Le **Coréopsis**, 1 fr. la botte. La **Julienne**, 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette** se vendent 1 fr. 25 la botte. Les **Phlox** *decussata*, 1 fr. 50 la botte. L'**Ancolie** vaut 1 fr. la botte. L'**Iris** *hispanica*, 0 fr. 75 la douzaine; l'I. *germanica*, 1 fr. 25 la douzaine; l'I. *Kæmpferi*, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Campanules**, 1 fr. 25 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se vend 1 fr. 50 la botte; *Pompon*, 1 fr. la botte; *Comète*, 0 fr. 75 les six fleurs. La **Reine des Prés**, 1 fr. la botte. Les **Pavots**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Silène**, 1 fr. la botte. Les **Delphinium**, 1 fr. 50 la botte. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte. Les **Hélianthus**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Ceanothus**, 1 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** du Midi de 40 à 50 fr. les 100 kg.; de Sauveur, de 80 à 100 fr.; d'Angers, de 130 à 200 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *Beurre*, de 50 à 55 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *à écosser*, de 60 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 20 à 40 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 8 à 24 fr.; de Bretagne, de 14 à 18 fr.; de Tours et d'Angers, de 10 à 20 fr. le cent.; les Artichauts dits poivrade, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Espagne, de 14 à 20 fr.; du Midi, de 21 à 23 fr.; de Paris, de 20 à 24 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons**, de 1 fr. 60 à 0 fr. 80 le kilogr. Les **Ognons des Vertus**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Laitues**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Epinards**, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses*, de 5 à 13 fr. le cent de bottes; les Radis *noirs*, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** en vrac, de 40 à 80 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte; en pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 la botte. Les **Concombres**, de 3 à 5 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 85 les 12 bottes. Les **Pois verts** de 20 à 25 fr. les 100 kilogr.; les *Pois mangetout*, du Midi de 30 à 60 fr.; de Paris, de 21 à 24 fr. les 100 kilogr. Les **Romaines**, de 6 à 24 fr. le cent. Les **Aubergines** du Midi, de 8 à 30 fr. le cent. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte.

La vente des fruits est satisfaisante. Les **Abricots** d'Espagne valent de 40 à 80 fr.; du Midi, de 70 à 130 fr. les 100 kilogr. Les **Amandes** vertes, de 60 à 140 fr. les 100 kilogr. Les **Fraises** de l'Ouest, de 40 à 45 fr.; de Paris, de 40 à 70 fr. les 100 kilogr.; la variété *Héricart*, de 55 à 75 fr. les 100 kilogr.; la *Quatre-Saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilogr. Les **Bigarreaux**, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Cerises**, de 80 à 100 fr. les 100 kilogr. Les **Framboises**, de 90 à 160 fr. les 100 kg. Les **Groseilles** à *grappes*, de 70 à 90 fr.; à *maquereau*, de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches** d'Algérie, de 140 à 150 fr.; du Midi, de 80 à 200 fr.; de la Vallée du Rhône, de 90 à 200 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 1 à 3 fr. 50 pièce. Les **Prunes**, de 80 à 120 fr. les 100 kilogr.; les Prunes de serre, de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 pièce. Les **Poires** *Saint-Jean*, de 50 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Tomates** d'Algérie, de 50 à 80 fr.; du Midi, de 80 à 100 fr.; d'Espagne, de 50 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Melons** de Nantes, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce; de Paris, de 2 à 20 fr. la pièce. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 5 à 10 fr. le kilogr.; blanc, de 4 à 8 fr.; noir, de 4 à 6 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

On avait espéré à la fin de juin que tout allait s'arranger, la liquidation s'était effectuée dans d'excellentes conditions et on pensait bien avoir avant les vacances une période de tranquillité qui eut permis de raffermir les cours et de rassurer tous ceux qui, à cette époque, s'éloignent de Paris.

Au lieu de cela, les complications renaissent dans les Balkans, les anciens alliés se battent entre eux, et on se demande avec inquiétude quelle va être l'issue de ce nouveau conflit.

Le marché est très mauvais, et ce sont les valeurs russes qui ont été le plus éprouvées. Londres et New-York heureusement envoient des cotes pas trop mauvaises, ce qui empêche l'effondrement général. La Rente se montre indécise, les Fonds d'Etats étrangers sont réalisés, sur toute la ligne, les Etablissements de crédit devant, à cause des événements, ajourner toutes les affaires annoncées, sont en recul. Les valeurs de transports sont affectées par de forts dégagements de positions, et le marché au comptant est entraîné par la mauvaise tendance qui fait reculer les valeurs dirigeantes.

Il faut attendre et espérer en de meilleurs jours, mais il semble bien que le marché est tout à fait abandonné pour le temps de l'été.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

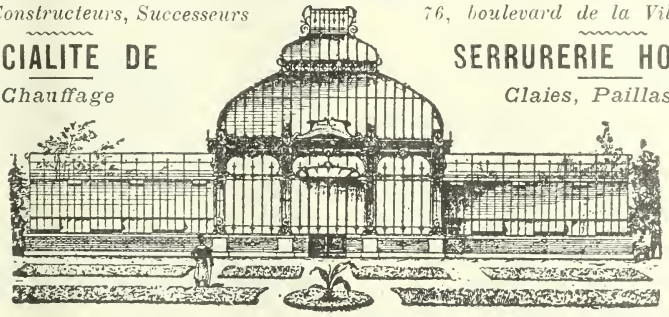
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE — *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE — *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères

Sujets forts et très forts, contre-plantés plusieurs fois.

Livrables en mottes, sur wagon.

Catalogue et prix sur demande.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER DU NORD

Service temporaire et gratuit de prises et de remises des bagages à domicile dans Paris.

Du 28 juin au 2 septembre inclus, la Compagnie du Nord se chargera de prendre *gratuitement* à domicile dans Paris les bagages des voyageurs se rendant dans l'une des stations balnéaires françaises desservies par son Réseau.

Du 25 juillet au 4 octobre inclus, elle se chargera de livrer *gratuitement* à domicile dans Paris les bagages appartenant aux voyageurs revenant des mêmes plages. (Voir ou demander le bulletin détaillé du Service, soit à la Gare de Paris-Nord, soit dans les 14 bureaux de ville)

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Billets de bains de mer.

(Jusqu'au 31 octobre 1913.)

L'Administration des chemins de fer de l'Etat, dans le but de faciliter au public la visite ou le séjour aux plages de la Manche et de l'Océan, fait délivrer, au départ de Paris, les billets d'aller et retour, ci-après qui comportent jusqu'à 40 °/o de réduction sur les prix du tarif ordinaire :

1° *Bains de mer de la Manche.*

Billets individuels valables, suivant la distance, 3, 4 et 10 jours (1re et 2e cl.) et 33 jours (1re, 2e et 3e cl.).

Les billets de 33 jours peuvent être prolongés d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 °/o par période.

2° *Bains de mer de l'Océan.*

(A) Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes valables 33 jours avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours, moyennant supplément de 10 °/o par période.

(B) Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes valables 5 jours (sans faculté de prolongation) du vendredi de chaque semaine au mardi suivant ou de l'avant-veille au surlendemain d'un jour férié.

Billets d'aller et retour de famille pour les vacances

L'Administration des chemins de fer de l'Etat vient de combler une lacune qui existait dans la tarification de l'ancien réseau de l'Ouest en créant, par analogie à ce qui se pratique déjà sur l'ancien réseau de l'Etat, des billets d'aller et retour collectifs à prix réduits, de toutes classes, pour les familles qui se déplacent à l'occasion des vacances.

Ces billets sont délivrés de et pour toutes les gares des lignes de Normandie et de Bretagne, aux familles de trois personnes au moins, sous condition d'un minimum de parcours de 250 kilomètres (aller et retour cumulés) qui est réduit à 120 kilomètres (aller et retour cumulés) pour les billets à destination des stations balnéaires ou thermales.

La période de délivrance de ces billets commence le jeudi précédant la fête des Rameaux, pour prendre fin le 30 septembre.

Les billets délivrés jusqu'au 14 juin (inclus) sont valables trente-trois jours avec faculté de prorogation de deux fois trente jours, moyennant paiement d'un supplément. Ceux qui sont délivrés à partir du 15 juin (inclus) sont uniformément valables jusqu'au 5 novembre (inclus) et ne peuvent être prolongés.

Les membres de la famille qui bénéficient du billet peuvent obtenir des cartes d'identité leur permettant de voyager, isolément, à moitié prix du tarif général, pendant la villégiature de la famille, entre la gare de départ et celle de destination du billet collectif.

Pour plus amples renseignements, voir les affiches ou s'adresser aux gares.

Guide illustré des Bains de mer et Excursions du réseau de l'État.

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat vient de faire paraître une nouvelle édition des deux Guides illustrés de son Réseau : l'un relatif aux lignes de Normandie et de Bretagne, l'autre aux lignes du Sud-Ouest.

Ces deux Guides sous couvertures artistiques et illustrés de nombreuses gravures, donnent aux voyageurs les renseignements les plus utiles tels que : la description des sites et lieux d'excursion, les principaux horaires des trains, les prix des billets de bains de mer et d'excursion, le tableau des marées, les cartes du littoral, des plans de villes, une liste d'hôtels, restaurants, etc.

Le Guide des lignes de Normandie et de Bretagne est mis en vente au prix de 0 fr. 50 et celui des lignes du Sud-Ouest au prix de 0 fr. 30 dans les bibliothèques des gares du réseau, dans les bureaux de ville et les principales agences de voyages de Paris.

Ces deux publications sont également adressées, ensemble ou séparément, franco à domicile, contre l'envoi de leur valeur en timbres-poste, au Secrétariat de la Direction (publicité), 20, rue de Rome, à Paris.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

La Route des Alpes en Auto.

La Compagnie P.-L.-M. organise, avec le concours de l'Agence Officielle des Voyages Modernes, le samedi de chaque semaine, du 28 *Juin au* 14 *Septembre*, des excursions permettant de traverser les plus belles contrées du Dauphiné et de la Savoie.

L'itinéraire de ces excursions est le suivant : Paris, Nice, Beauvezer, Barcelonnette, Aiguilles, Briançon, Saint-Jean-de-Maurienne, Le Lautaret, la Grave, Le Bourg-d'Oisans, Grenoble, La Grande-Chartreuse, Aix-les-Bains et l'Abbaye de Hautecombe, les Gorges du Fier, Annecy, Thônes, Chamonix et le Montenvers, Evian, Paris.

Durée de l'excursion : 16 jours. Prix : 625 francs.

Ce prix comprend les billets de chemin de fer, le logement, la nourriture, les transports en voitures, etc., sous la responsabilité de l'Agence des Voyages Modernes.

Des voyages de 7 à 10 jours sont organisés dans des conditions semblables.

Les demandes de souscriptions sont reçues aux bureaux de l'Agence, 4, avenue de l'Opéra.

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLERE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Stté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

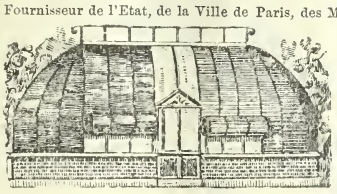
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93.



13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles

GEORGES BENARD

Siége Principal: Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÉGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann*
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)
} à PARIS

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais**; — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons** Français et Etrangers ; — **Mise en règle et garde de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages**; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger**; — **Lettres et Billets de crédit circulaires**; — **Change de monnaies étrangères**; **Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis **5** fr. par mois; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

100 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue; 942 agences en Province; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West End, 65, 67, Regent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne); correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts

BRUXELLES, 70, rue Royale : — ANVERS, 74, Place de Meir; OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, — PARIS

PUITS, SONDAGES ET SOURCES

Par **MAX. RINGELMANN**

Professeur de Génie rural à l'Institut National Agronomique

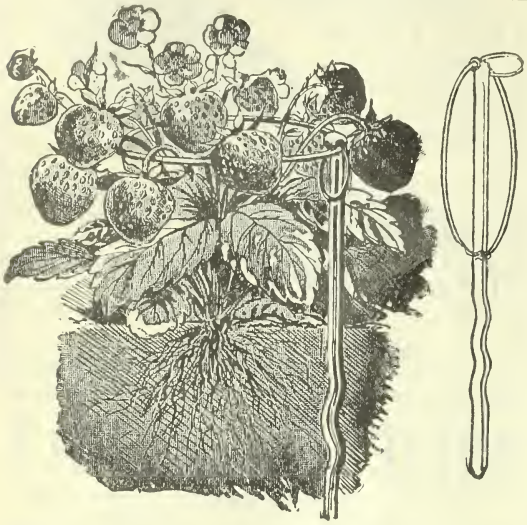
Directeur de la Station d'essai de Machines.

Un volume in-16 double couronne de la Bibliothèque Agricole

300 pages, 150 gravures, broché : 3 fr. 50

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

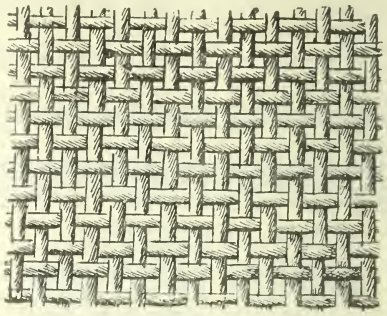


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Août — N° 15.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	341
S. Mottet	*Abutilon vitifolium*	344
V. Enfer	Notes sur le surgreffage	346
L. Daniel	Sur le passage, au travers du bourrelet, de substances fabriquées par les plantes greffées	348
Viviand-Morel	Les Thlaspis	350
G. T.-Grignan	*Calanthe* × *Veitchii*	352
E. Meunier	Le Fenouil de Florence	354
Paul Lécolier	Les Concours permanents d'horticulture à l'Exposition universelle de Gand	355
Hyacinthe Rigault	Les meilleures variétés de pommes de terre potagères	360
J. Daveau	*Tradescantia fluminensis*	362
G. T.-Grignan	Revue des publications	363
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	363
	Correspondance	364

PLANCHE COLORIÉE. — *Calanthe* × *Veitchii* 352

Fig. 117. — *Abutilon vitifolium* 345
Fig. 118. — Haricots cultivés en solutions nutritives. 348
Fig. 119. — Carotte greffée sur Fenouil 349
Fig. 120. — Fenouil de Florence 354
Fig. 121 à 126. — Exposition universelle de Gand : plan du jardin de la section française, 356 ; arbres fruitiers, 357 ; rosiers, 358 ; pavillons de la Ville de Paris 359

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Le jury à l'Exposition internationale de Gand. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : examens de sortie. — Congrès de la Société Pomologique de France. — Les primes d'honneur au Concours central agricole d'Evreux. — Vœux concernant l'enseignement horticole. — Prix décernés par l'Académie des Sciences. — Plantes nouvelles. — Cerises nouvelles. — *Raphiolepis* nouveaux. — Concours pomologique à Vernon. — Le Concours Lépine. — Expositions à Joinville (Haute-Marne) et à Saint Pierre-sur-Dives (Calvados). — Un Rhododendron hybride de greffe. — Jardin d'essais de Tunis. — L'introduction des plantes en Algérie. — Nécrologie : *M. Michel Büchner*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

DAHLIAS
Parisiens, pointés.

DAHLIAS
A Fleurs géantes.

DAHLIAS
Cactus.

DAHLIAS
Collerette, lilliputiens.

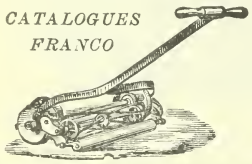
CANNAS

PLANTES VIVACES

MILLET et Fils, Horticulteurs, Bourg-la-Reine (Seine)

FRAISIERS — *Catalogue franco.* — VIOLETTES

Exposition Universelle de 1900 : TROIS MÉDAILLES D'OR



CATALOGUES FRANCO

VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

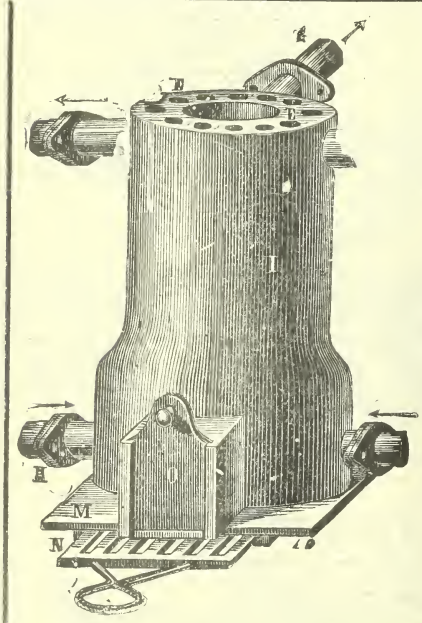
ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTES pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

A CÉDER

Bon établissement d'Horticulture dans sous-préfecture de l'Orne. Ecrire au bureau de la *Revue Horticole* à A. L.

ON DEMAND

pour la Côte du Pacifique (Amérique du Nord)

UN JEUNE HOMME

connaissant le tracé et l'entreprise des jardins.

S'adresser bureau de la *Revue Horticole*, J. J. B.

OCCASION

A vendre : Superbe Collection de Tulipes flamandes

par noms, créée par LLOYD

Collection de Narcisses nommés.

Belle collection d'Auricules liégeoises

(de graines de LLOYD)

S'adresser à M. Gadeceau, 18, rue du Port-Guichard, Nantes.

ARCHITECTE PAYSAGISTE demande conducteur de travaux pour les environs de Paris.
Ecrire : F. A., bureaux de la *Revue Horticole*.

TERRAIN de 3.000m en bordure ROUTE fréquentée 20 m. FAÇADE. Planté d'arbres fruitiers. Situation exceptionnelle 5 min. Tram. d'Enghien. Px 5,25 le m.

PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

VOSGES belle **PROPRIÉTÉ** industrielle 4000 mq. **Chute** 40 HP. Machine à vapeur neuve 75 à 100 HP. Magasin avec **quai**, bureau, **habitation**, logements d'ouvriers. 500 m. de GARE. Situation avantageuse, main-d'œuvre facile. Prix à débattre.

PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS

sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système **L. JONET & Cie**, à RAISMES

LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix **150** Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

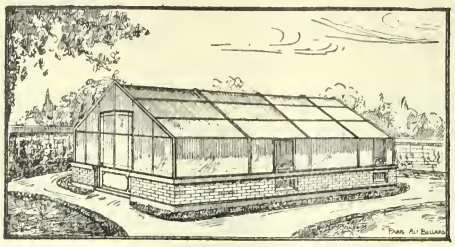
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER**, Rosiériste,*
*à **VENISSIEUX-LÈS-LYON**, Rhône, France.*

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Le jury à l'Exposition internationale de Gand. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : examens de sortie. — Congrès de la Société Pomologique de France. — Les Primes d'honneur au Concours central agricole d'Evreux. — Vœux concernant l'enseignement horticole. — Prix décernés par l'Académie des Sciences. — Plantes nouvelles. — Cerises nouvelles. — *Raphiolepis* nouveaux. — Concours pomologique à Vernon. — Le Concours Lépine. — Expositions à Joinville (Haute-Marne) et à Saint-Pierre-sur-Dives (Calvados). — Un Rhododendron hybride de greffe. — Jardin d'essais de Tunis. — L'introduction des plantes en Algérie. — Nécrologie : *M. Michel Büchner.*

Le jury à l'Exposition internationale de Gand. — Le 30 juin, les membres du jury international de l'Exposition de Gand ont été convoqués pour procéder à l'examen des produits exposés et à l'attribution des récompenses.

Voici quels sont les jurés français du Groupe VIII (Horticulture et Arboriculture) :

Classe 43. Titulaires : MM. A. Chatenay, de Vitry-sur-Seine; Eug. Touret, paysagiste, à Paris; Ed. Redont, paysagiste, à Reims. Supplémentaires : MM. Bernel-Bourette, fabricant d'instruments météorologiques, à Paris; Rémy Landeau, artiste peintre, à Paris. — *Classe* 44. Titulaire : M. J. Contal, paysagiste, à Lille. — *Classe* 45 : MM. Loiseau, arboriculteur, à Montreuil-aux-Pêches; Luizet, G., arboriculteur, à Ecully (Rhône). Supplémentaires: MM. Chasset, arboriculteur, à Quincieux (Rhône); Salomon, (Et.), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — *Classe* 46. Titulaires : MM. J. Vacherot, paysagiste, à Billancourt; Mulnard, horticulteur, à Lille. Supplémentaire : M. Duval, à Lieusaint (Seine-et-Marne). — *Classes* 47 et 48 : M. L. Le Clerc, horticulteur-grainier, à Paris.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles ; examens de sortie. — A la suite des examens de fin d'études, les élèves sortants ont été classés dans l'ordre de mérite suivant :

Gruet, Lefeuvre, Loffron, Rebour, Lagarde, Dezoïde, Bichon, Dubost, Dévoille, Patriot, Blanchet, Deberly, Lhuillier, Teillon, Toulze, Deverson, Petit, Devillers, Pouguet, Larbalétrier, Boulet, Duquesnoy, Reisler, Desbordes, Maréchaux, Defaye, Joubert, Larrue (Pierre), Bès, Dubelloy, Claudé.

Le Conseil des Professeurs a proposé à M. le Ministre de l'Agriculture d'accorder un stage horticole d'une année aux élèves Gruet et Lefeuvre classés les deux premiers; une médaille d'or à l'élève Loffron classé le 3e; une médaille d'argent à l'élève Rebour classé le 4e; une médaille de bronze à l'élève Lagarde classé le 5e.

Les examens d'admission et la rentrée auront lieu le deuxième lundi d'octobre prochain.

Le programme des conditions d'admission est adressé, gratuitement, aux personnes qui en font la demande au ministre de l'Agriculture, ou au Directeur de l'Ecole.

Congrès de la Société Pomologique de France. — Voici le programme de ce Congrès qui se tiendra à Gand (Belgique), les 8 et 9 septembre prochain :

1° Des moyens pratiques susceptibles de développer l'exportation fruitière à l'étranger;

2° Des dispositions nationales et internationales à prendre pour protéger la propriété horticole des nouveautés fruitières, et susceptibles d'encourager la recherche des variétés nouvelles;

3° Quelle conception doit-on se faire de la taille des arbres fruitiers;

4° Comment enseigner l'arboriculture fruitière;

5° Classification des Poires; étude préalable, méthode à employer.

Les primes d'honneur au Concours central agricole d'Evreux. — Voici la liste des récompenses décernées à l'Horticulture au Concours d'Evreux :

Rappel de prime d'honneur. — M. Lanéelle (Gaston), horticulteur, à Gravigny.

Prix d'honneur. — MM. Enot père et fils aîné, à la Guéroulde; Déhais (Frédéric), rue du Bal-Champêtre, 67, à Louviers.

Rappels de prix. — MM. Féron (Albert), pépiniériste, à Giverny; Triquet (Emile-Léon), horticulteur, à Evreux.

Médailles de bronze et sommes en argent. — MM. Foucard (Georges-Emile), pépiniériste, à Bourgtheroulde; Lainé (Victor), jardinier-maraîcher, à Brionne; Lebrun (L.), maraîcher à Giverny; Lanéelle (Raoul), arboriculteur, rue de la Harpe, 44, à Evreux. Lequeu (Henri), arboriculteur-jardinier, ancien chemin de Rouen, 73, à Louviers; Michel (Alphonse), pépiniériste, à Vitot; Grange (Joseph), arboriculteur, à Gaillon; Perrette (Arsène-Désiré), arboriculteur, à Villers-sur-le-Roulle; Delavigne (Rémi-Alfred-Gustave), à Saint-Aubin-sur-Gaillon; Ecalard (Louis-Joseph), floriculteur, à la Barre-en-Ouche; Martin (William-Alfred), à Quatremare; Bussy (Louis), pépiniériste, à Hauville; Périnelle (Charles-Marie), arboriculteur, à Gaillon; Dagommer (Emile), arboriculteur, à Saint-Pierre-d'Autils; Berruyer (Delphin), instituteur-arboriculteur, à Saint-Cyr-du-Vaudreuil.

Vœux concernant l'enseignement horticole. — Dans sa dernière assemblée générale, l'Association des anciens élèves de l'Ecole Nationale d'Horticulture de Versailles a adopté les vœux suivants, qui ont été transmis à M. le ministre de l'Agriculture :

1° Que le diplôme de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles porte, à l'avenir, le titre de Diplôme de l'Enseignement supérieur horticole ou d'ingénieur horticole ;

2° Que des Ecoles pratiques d'Horticulture locales ou régionales soient créées dans les différents centres, au grand profit des milieux et pour fournir des candidats à l'enseignement supérieur ;

3° Que les chaires d'enseignement nomade horticole soient développées pour assurer la plus grande mise en valeur des régions riches en ressources naturelles encore insuffisamment exploitées, et que les candidats à ces chaires soient titulaires du Diplôme de Versailles ;

4° Que l'enseignement post-scolaire soit organisé pour former des apprentis avec le concours des groupements horticoles sous le contrôle de l'Etat, et sanctionné par un titre quelconque ;

5° Que les Ecoles normales d'Instituteurs préparent utilement dans cette voie les futurs instituteurs, et que celles-ci soient orientées en vue du recrutement des ouvriers de la terre et du développement constant du paysan au profit général et non plus pour l'exode vers les villes déjà congestionnées, au détriment de l'organisme social ;

6° Enfin qu'un bureau de l'Horticulture soit créé au Ministère de l'Agriculture.

Prix décernés par l'Académie des Sciences. — Voici la liste des prix décernés, le 8 juillet dernier, par l'Académie des Sciences dans la section botanique :

Prix Desmazières (1.600 fr.). — M. Hariot, assistant au Muséum, pour ses études sur « la Flore algologique de la Hougue et de Tatihou ».

Prix Montagne (1.500 fr.). — M. L. Gain, pour ses observations sur « la Flore algologique des régions antarctiques et subantarctiques. »

Prix de Coincy (900 fr.). — M. Marcel Dubard, maître de conférences à la Sorbonne, pour l'ensemble de ses travaux sur « la Famille des sapotacées ».

Prix Thore (200 fr.). — M. Etienne Foëx, pour ses recherches sur « Divers champignons parasites. »

Grands-Prix des sciences physiques (3.000 fr.). — M. Auguste Chevalier, pour ses travaux sur « la Flore de l'Afrique occidentale française » (sujet proposé en 1911 pour ce concours).

Prix de la Fons-Mélicocq (900 fr.). — M. Eugène Coquidé, pour ses recherches sur « les Propriétés du sol tourbeux de la Picardie ».

Plantes nouvelles. — Voici les descriptions détaillées de quelques plantes nouvelles qui ont obtenu des certificats de Mérite à l'occasion de la dernière exposition du Cours-la-Reine.

Nymphéa *Madame Auguste Tézier*. Plante à feuilles très grandes, bien dentées, de couleur violacée, avec quelques taches en dessous. Fleurs à deux rangs de pétales larges, bien étalés et un peu pointus; au centre, un rang de pétales très petits, formant collerette. Fleurs violet héliotrope au centre, s'accentuant en violet d'Iris sur les sépales. Etamines laque brune. Présentation de M. Lagrange, aquiculteur, à Oullins (Rhône).

Hortensia Souvenir de Madame Baranger. Plante basse et très ramifiée; large feuillage étoffé, vert foncé. Inflorescences très grosses; fleurs de première grandeur. Riche coloris saumon rosé, éclairé blanc au centre. Variété absolument remarquable. Présentation de M. Barillet fils, horticulteur, 52, rue Léon-Boyer, à Tours.

Hortensia Madame Philippe de Vilmorin. Enormes inflorescences à fleurs très grandes, rose vif teinté saumon, nuance très distincte; le limbe des pétales, gracieusement ondulé, est profondément dentelé, donnant un aspect tout particulier à la fleur. Tenue irréprochable; vigueur et floribondité excessives. Présentation de M. Barillet fils.

Hortensia Rose de Tours. Plante très vigoureuse et de tenue parfaite. Larges inflorescences sphériques, très compactes, ne se divisant pas. Fleurs grandes, légèrement fimbriées, d'un beau rose carminé très foncé, ne se décolorant pas à l'épanouissement. Variété de premier ordre pour le forçage, d'après le présentateur. Présentation de M. Barillet fils.

Cerises nouvelles. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, le 12 juin, des certificats de Mérite à la Guigne *La Reine* et au Bigarreau *Antoine Nomblot*, mis au commerce il y a trois ans par M. Nomblot-Bruneau et appréciés favorablement chaque année depuis lors par la Section Pomologique. Nous en avons publié des descriptions en 1911, page 344.

Raphiolepis nouveaux. — Par suite d'une regrettable omission, il n'a pas été fait mention, dans nos comptes rendus de la dernière exposition du Cours-la-Reine, d'un lot présenté par la maison Paul Nabonnand, de Golfe Juan (Alpes-Maritimes), et qui a été récompensé d'une grande Médaille de vermeil avec félicitations du Jury. Ce lot, qui n'occupait pas une très grande place, offrait un très réel intérêt; il était composé de nouvelles variétés de *Raphiolepis*, obtenues par croisement du *R. indica* avec le *R. Delacouri*. On sait que la première espèce a les fleurs d'un blanc rosé, et les feuilles lancéolées, longues de 2 centimètres, tandis que la seconde a les fleurs roses, plus grandes, et le feuillage plus grand également. Le *R. indica*, bien que

très robuste, a toujours un port grêle, tandis que le *R. Delacouri* prend un plus grand développement.

Les hybrides présentés par la maison Nabonnand comprenaient trois variétés:

1° Une à fleurs rouges en corymbes, très persistantes et d'un brillant effet; l'arbuste a tout à fait l'aspect du *R. Delacouri*, est aussi robuste et se forme naturellement comme une Azalée; il est aussi large que haut. Le feuillage est un peu plus foncé que celui du *R. Delacouri*.

2° Une variété à fleurs rose saumoné tendre, aussi grandes et aussi durables que celles de la précédente; même port, rappelant tout à fait celui du *R. Delacouri*, mais plus robuste, et à floraison plus compacte;

3° Une variété à fleurs blanches, d'allure un peu différente des précédentes. L'arbuste est aussi vigoureux, mais son feuillage est un peu plus allongé, ses tiges moins fortes, et les fleurs ont les pétales légèrement plus allongés.

Ces arbustes rendront de grands services dans le midi, où ils peuvent résister à un froid de 10° au-dessous de zéro; cultivés en serre, ils peuvent donner une floraison avancée de deux mois.

Concours pomologique à Vernon. — L'Association française pomologique organise un grand Concours à Vernon (Eure) du 14 au 19 octobre 1913.

Elle tiendra en même temps son Congrès annuel, consacré surtout aux fruits à cidre.

De son côté le Comice agricole de Vernon fera une exposition générale de Fruits de table et d'emballage.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Bourgne, Directeur des Services agricoles de l'Eure, commissaire général du concours, à Evreux.

Le concours Lépine. — Nous avions annoncé dernièrement la date d'ouverture de ce concours, dans lequel on ne trouve pas seulement des jouets, mais souvent bien des petites inventions pratiques intéressantes. — Cette date vient d'être modifiée à la demande des organisateurs du Salon de l'Automobile; le concours aura lieu du 12 août au 17 septembre prochain, au Grand Palais des Champs-Elysées, à Paris.

Exposition à Joinville (Haute-Marne). — La Société horticole, viticole, forestière et apicole de la Haute-Marne, ouvrira, à Joinville, du 13 au 15 septembre prochain, une exposition générale des produits de l'horticulture, de la viticulture, de la sylviculture et de tous les arts et industries qui s'y rattachent. Les demandes doivent être adressées avant le 1er septembre, à M. Emile Humblot, président de la section de Joinville, ou à M. Lucien Bolut, secrétaire général de la Société, à Chaumont.

Exposition à Saint-Pierre-sur-Dives (Calvados). — La Société d'Horticulture et de Botanique du Centre de la Normandie organise pour les 21 et 22 septembre, à Saint-Pierre-sur-Dives, une exposition générale d'horticulture et des objets d'industrie horticole. Les demandes doivent être adressées avant le 10 septembre, à M. You, secrétaire général de la Société, 25, rue d'Alençon, à Lisieux.

Un Rhododendron hybride de greffe. — M. Löbner, inspecteur du Jardin botanique, à Dresde, vient de publier dans le journal *Die Gartenwelt* la description, avec figures, d'un nouveau cas de « chimère » ou d'hybride de greffe qui s'est produit sur un Rhododendron. Voici les renseignements qu'il fournit à ce sujet :

« Notre jardin a reçu la plante originale, il y a un certain nombre d'années, des pépinières bien connues Rudolf Seidel, de Grüngräbchen. Son histoire est la suivante. La magnifique variété *Madame Linden* (pontique) avait été greffée sur Rhododendron *Cunningham's White*. On sait que ce sujet est généralement employé, à Dresde, pour le greffage des Rhododendrons, et aussi en partie pour les Azalées de l'Inde..., Or, un *R. Cunningham's White* greffé avec *Madame Linden* produisit au-dessous de la greffe une pousse qui resta inaperçue et vint à fleurir; on constata qu'elle constituait un « mélange » des deux variétés, sujet et greffon, c'est-à-dire un nouveau cas « chimère ». La couleur de la fleur est un rose lilacé tendre, tandis que celle de *Cunningham's White* est blanche et celle de *Madame Linden* rose lilacé vif, avec une forte macule rouge sang sombre sur les segments supérieurs; on retrouve cette macule dans la « chimère », mais moins développée et d'une nuance plus atténuée. Chez le *R. Cunningham's White*, la macule est, comme on le sait, brun jaunâtre clair.

« En regardant de près le *R. Cunningham's White*, on constate que certains rameaux ont des feuilles qui ne sont pas entières sur les bords, comme chez le *R. caucasicum* type, mais sinuées de façon à rappeler un peu certains Chênes. Ce caractère est beaucoup plus prononcé sur la Chimère, qui a les feuilles nettement sinuées.

« Le *R. Cunningham's White* fleurit dix à quatorze jours avant le *R. Madame Linden*; la floraison de la Chimère est intermédiaire entre les deux. »

Ainsi la liste de ces êtres singuliers, produits par la greffe, s'allonge chaque année, et leur existence ne saurait plus être mise en doute. A ce sujet, il n'est peut-être pas inutile de se rappeler que la plupart d'entre eux ont été obtenus par la méthode du greffage mixte indiquée en 1897 par le professeur Lucien Daniel, de Rennes, et que c'est également celui-ci qui a obtenu le premier hybride de greffe expérimentale en décapitant un poirier greffé sur Coignassier (1901). Cette dernière méthode a été employée depuis par Hans Winkler, Heer et, tout récemment, par Marchal, pour l'obtention des hybrides de greffe entre Tomates, Morelle et Douce-Amère.

Jardin d'essais de Tunis : *Plantes mises en distribution.* — Le Jardin d'essais de Tunis vient de publier la liste des plantes qu'il met en distribution pendant la campagne 1913-1914. Cette liste comprend un grand nombre de végétaux intéressants, classés en trois catégories : 1° arbres, arbustes et plantes diverses de boisement; 2° arbres fruitiers, comprenant les Abricotiers, Amandiers, Brugnons, Pêchers, Poiriers, Pommiers, Pruniers, Caroubiers, Oliviers, etc.; greffons.

Les demandes d'achat doivent être adressées *avant le 1er octobre*, au chefs du Jardin d'essais, place Pasteur, à Tunis. Les livraisons ont lieu du 1er décembre au 1er mars.

L'introduction des plantes en Algérie. — Une demande a été adressée au ministre de l'Intérieur par M. Emmanuel Brousse, député, en vue de faire rapporter un arrêté du gouverneur général de l'Algérie sur l'entrée des végétaux en Algérie. D'après cet arrêté, les plantes provenant des cinq départements du littoral méditerranéen doivent être soumises à la désinfection au cyanure de potassium, « ce qui équivaut, dit M. Brousse, à une prohibition d'autant plus injustifiée que les plantes de ces départements sont indemnes de toute maladie parasitaire, notamment du pou rouge, dont, au contraire, sont infestés les végétaux algériens. » Voici la réponse du ministre de l'Intérieur :

Les constatations faites depuis plusieurs années permettent d'affirmer que les importations, en Algérie, de végétaux vivants provenant de la métropole, ont propagé dans la colonie de nombreux parasites. Tous les envois de pommiers, notamment, sont contaminés par des pucerons qui provoquent actuellement la disparition de cet arbre fruitier en Algérie. En 1907, tous les envois de plantes vertes provenant du sud de la métropole ont été reconnus comme véhiculant le pou rouge; le fait a été rigoureusement constaté en douane.

D'après des documents fournis par le directeur du service botanique, le pou rouge a été signalé en 1899 en Provence, d'où il a gagné l'Espagne. De même l'*Icerya Purchasi* a fait, il y a deux ans, son apparition dans le sud-est de la France, venant très probablement d'Italie.

A supposer même que ces parasites n'existent pas dans les départements du bassin méditerranéen, ils peuvent y être facilement introduits en raison, d'une part, de la liberté de circulation qui existe entre eux, et, d'autre part, des facilités qu'ont les horticulteurs et pépiniéristes métropolitains d'introduire en France des plants de provenance étrangère. Il est donc indispensable que l'Algérie se protège par des mesures efficaces contre l'introduction des parasites. Cette nécessité est d'autant plus impérieuse que la culture arbustive la plus menacée est celle de l'oranger, qui prend de jour en jour une extension plus considérable dans la colonie.

Nécrologie. — M. Michel Büchner, ancien horticulteur, président d'honneur de la Société des horticulteurs de Munich, est décédé le 16 juin, à l'âge de soixante-dix ans. Fils d'un horticulteur, il avait reçu une solide instruction pratique, et avait travaillé notamment chez Victor Lemoine, à Nancy, puis chez Victor Verdier, à Paris. Il développa considérablement l'établissement paternel, et joua un rôle important dans le progrès de l'horticulture en Bavière; ses capacités variées lui avaient valu depuis longtemps une grande réputation en Europe. Deux de ses fils, MM. Antoine et Max Büchner, lui avaient succédé il y a six ans dans la direction de son établissement.

D. Bois et G. T.-Grignan.

ABUTILON VITIFOLIUM

Le genre *Abutilon* renferme, on le sait, de nombreuses espèces dont quelques-unes, telles que les *A. striatum* Dicks, de l'Uruguay; *A. Thompsoni*, Hort. Veitch; *A. venosum*, Paxt., du Mexique; *A. vexillarium*, E. Morren, du Brésil, *A. Darwini*, Hook. f., du Brésil, ont donné naissance, par croisements ou variations, à beaucoup d'hybrides ou de variétés remarquables tantôt par la panachure de leur feuillage, tantôt par la grandeur ou la diversité des coloris de leurs fleurs.

Aucune de ces espèces ou leurs variétés n'est, toutefois, susceptible de résister en plein air aux hivers du climat parisien, toutes étant originaires de régions beaucoup plus chaudes que la nôtre. Il leur faut au moins l'orangerie durant l'hiver.

Grâce à son origine chilienne, l'*A. vitifolium*, Presl, possède le rare mérite de pouvoir prospérer en plein air sous le climat parisien et d'y résister au moins aux hivers doux. Il offre, en outre, l'avantage de produire des fleurs bien plus grandes que celles de ses congénères, blanches ou à peu près, très largement ouvertes et, par suite, d'aspect bien différent; on les prendrait plutôt pour celles d'un *Hibiscus*.

L'*Abutilon vitifolium* n'est pas une plante nouvelle, mais il est peu cultivé de nos jours, au moins dans le nord. Son introduction primitive remonte à 1836. Elle est due au

capitaine Cottingham, horticulteur irlandais de l'époque, qui en fit don au Jardin botanique de Dublin. La plante habite les régions de Concepcion et de Chiloe. Le Dr Lindley le décrivit en 1840 dans le *Botanical Register* et lui consacra une planche coloriée en 1844; puis le *Botanical Magazine* le figura à son tour en 1893. Depuis cette époque, la plupart des ouvrages horticoles traitant le genre lui ont consacré quelques lignes de description.

Nous avons eu l'occasion d'admirer ce très bel arbuste, il y a quelques années, dans plusieurs propriétés du sud de l'Irlande, où il fleurit admirablement en plein air, notamment à Belmont, près Cork, propriété de feu M. Gumbleton, qui nous en donna quelques graines.

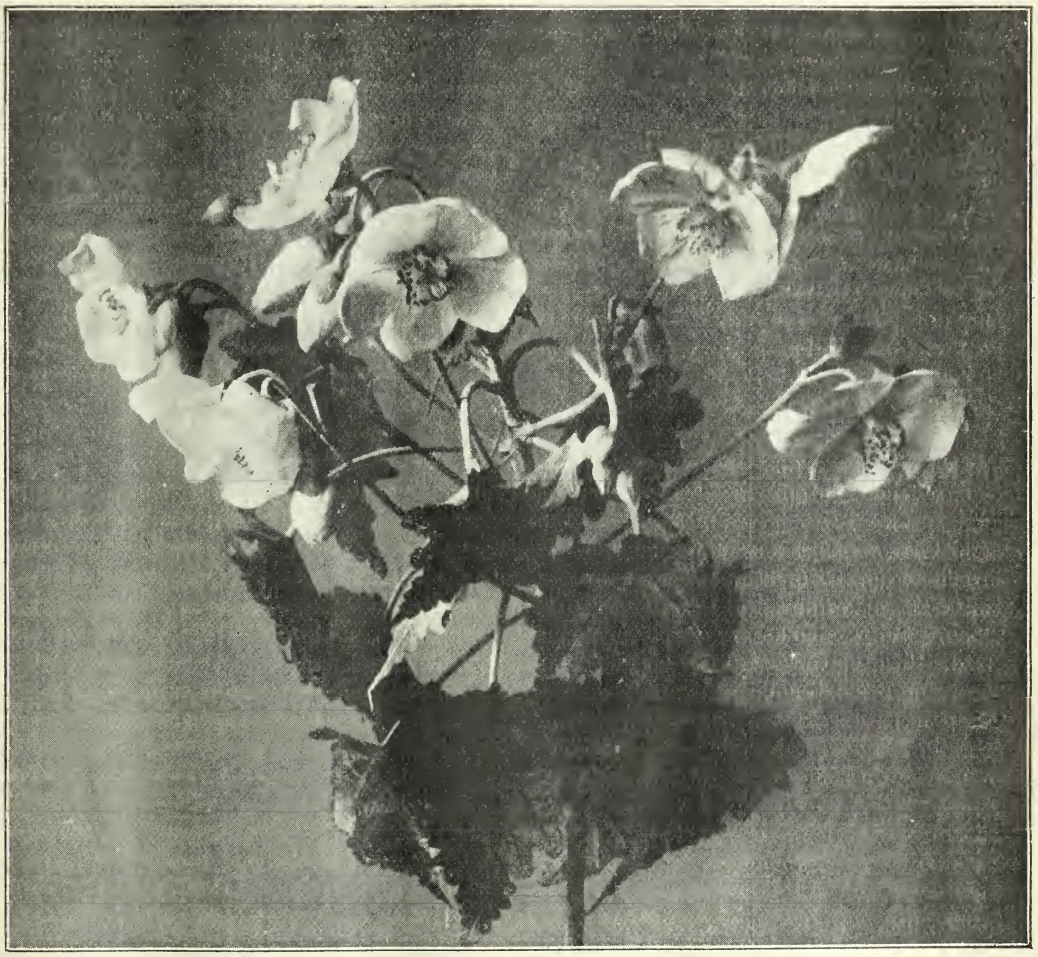


Fig. 117. — *Abutilon vitifolium.*

Semées en 1909, ces graines donnèrent naissance à plusieurs plantes qui ont toujours été cultivées en plein air, à Verrières, dans les collections de M. de Vilmorin, sans aucun abri. Elles ont supporté les trois derniers hivers sans dommage, atteignant 1m,50 de hauteur et gardant leur feuillage une partie de l'hiver. Elles n'ont montré qu'en fin mai dernier leurs premières fleurs, abondantes au sommet des branches, et d'un blanc légèrement nuancé de lilas [1]. Voici la description que nous en avons prise sur le vif :

Abutilon vitifolium, Presl. [2]. Arbuste pouvant atteindre 2 à 3 mètres de hauteur, pyramidal, à branches assez épaisses, fortement couvertes, ainsi que toutes ses autres parties, d'un

[1] La même vigueur et la même résistance en plein air ont été constatées à Orléans chez M. L. Chenault, qui possède la plante depuis la même époque et en a obtenu les fleurs en même temps.

[2] *Abutilon vitifolium*, Presl. (*Sida vitifolia*, Cavan.). *Bot. Reg.* 1840, p. 52; 1844, t. 57. — *Gard. Chron.*, 1889, part. II. p. 56, fig. 21. — *Bot. Mag.* t. 7328.

tomentum blanchâtre, formé de poils étoilés. Feuilles alternes, longuement pétiolées, assez amples, largement ovales, cordiformes à la base, longuement acuminées au sommet, à trois lobes anguleux, grisâtres et très velues en dessous. Fleurs solitaires, géminées ou rarement ternées sur des pédoncules axillaires, rapprochés en corymbe au sommet des rameaux, d'un blanc légèrement nuancé de lilas, largement ouvertes, mesurant 7 à 8 centimètres de diamètre, à cinq pétales obovales, libres jusqu'à l'onglet; étamines nombreuses, à anthères orangées et disposées en cinq faisceaux beaucoup plus courts que les pétales; calice dépourvu de calicule, court, à trois-cinq lobes triangulaires. Habite le Chili. Introduit en 1836. Fleurit vers la mi-mai, en plein air, sous le climat parisien.

La plante dont nous nous occupons ici a été décrite par le Dr Masters comme variété *alba*, parce que Cavanilles a indiqué le type comme étant à fleurs rouges, couleur qui paraît douteuse ou tout au moins qui n'a pas été introduite en culture.

Il est peu probable que l'*Abutilon vitifolium* puisse résister aux hivers parfois très rigoureux du climat parisien, mais il est certain que les hivers doux, comme les deux ou trois derniers, le laissent parfaitement indemne. Cette résistance pourrait être singulièrement accrue si l'arbuste était planté au long d'un mur et que le pied fût couvert de litière durant les froids. Enfin, alors même que la ramure serait gelée, le pied aurait chance d'être sauf et, la grande vigueur de l'arbuste aidant, il aurait tôt fait de le reconstituer. Il ne manque pas, d'ailleurs, de régions à climat plus doux que celui de Paris, où l'arbuste serait complètement rustique. Dût-il même geler aux environs de Paris une fois tous les quinze à vingt ans, que ce ne serait pas une raison suffisante pour s'en priver complètement, étant donné la rapidité de son développement et de sa floraison.

L'arbuste, comme tous ses congénères, s'élève très facilement par le semis, et il est probable que le bouturage, malgré sa villosité, ne doit pas non plus être plus difficile. Nous recommandons donc au moins l'essai de l'*Abutilon vitifolium* en plein air aux amateurs désireux de posséder des plantes belles et peu communes. S. Mottet.

NOTES SUR LE SURGREFFAGE

Les plantations d'amateur, à l'inverse des plantations commerciales, sont composées d'un assez grand nombre de variétés fruitières ayant chacune des mérites particuliers.

Mais après quelques années plus tard, on arrive quelquefois à regretter d'avoir planté trop ou trop peu de certaines variétés. A ce moment les sujets sont déjà assez développés pour que leur remplacement par des arbres plus jeunes cause dans l'ensemble des vides disgracieux qui ne seront pas comblés de longtemps, le temps consacré à la reprise des nouveaux sujets accentuant encore cette différence.

Pour obvier à cet inconvénient, nous conseillons, au lieu d'arracher des sujets encore jeunes dont les racines sont déjà établies solidement dans le sol, de surgreffer une partie des variétés de Poiriers en trop par celles dont on est à court, et d'opérer cette transformation au moyen de la greffe en écusson.

Cette opération très simple, et qui offre l'avantage de ne produire aucun arrêt dans le développement de la charpente des arbres, doit se faire sur du bois de l'année ou de deux ans au plus, quelque temps avant l'arrêt de la végétation active, un peu plus tôt si la saison est sèche, un peu plus tard si elle est humide, mais sans dépasser, dans la majorité des cas, le 15 août.

Ce travail est, en somme, des plus facile puisqu'il consiste simplement à placer sur chaque branche, à des niveaux différents juste à l'endroit où doit s'effectuer la taille suivante, un écusson de la variété choisie. Sur les branches un peu minces, placer de préférence de forts écussons, dont le développement stimulera leur végétation, tandis que des yeux moyens bien constitués suffiront à prolonger les branches déjà vigoureuses ou avantageusement placées.

Dans la répartition des variétés il y a lieu de tenir compte non seulement de leurs affinités entre elles, mais aussi de la vigueur des sujets à surgreffer. Quelques-uns, tels que : *André Desportes*, *Beurré Clairgeau*, *Beurré de Naghin*, *Doyenné de Juillet*, *Duchesse d'Angoulême*, *Madame Treyve*, *Nec plus ultra Meuris*, *Passe-Crassanne*, *Seigneur Espéren*, *Triomphe de Vienne*, et même *Williams*, parmi les poires recommandées par la section pomologique de la Société nationale d'horticulture, ne sauraient, à cause de leur vigueur restreinte ou seulement atténuée, jouer le

rôle de sujets, tandis que au contraire elles se comportent toutes très bien, greffées sur *Beurré Diel*, *Curé*, etc.

Voici du reste le résumé de quelques constatations faites dans plusieurs jardins, sur des arbres d'âges différents dont quelques-uns, surgreffés depuis plus de quinze ans, sont encore très productifs.

Parmi ceux greffés sur *Beurré d'Amanlis*, arbre vigoureux, mais assez sujet à la tavelure, le *Doyenné d'hiver* a eu une végétation assez forte, quoique les rameaux de cette dernière variété ne grossissent pas assez vite. La *Passe-Crassanne* placée sur le même sujet produit le même phénomène.

Sur le *Beurré d'Hardenpont*, sujet vigoureux à ramure assez dense, la *Passe-Crassanne* se maintient pendant de longues années suffisamment vigoureuse.

Sur le *Beurré Hardy*, du *Beurré Lebrun* surgreffé végète bien, est productif et le point de soudure devient imperceptible par la suite.

Le *Charles-Ernest* en palmette Verrier à 4 ou 5 branches surgreffé en *Passe-Crassanne* sur 1 ou 2 branches du centre fournit comme sujet une végétation suffisante avec une petite forme et dans un bon sol.

Nous en dirons autant de la *Duchesse* lorsque l'on a affaire à un sujet vigoureux de cette variété.

Sur le *Citron des Carmes*, la *Passe-Crassanne* greffée en fente sur des branches d'environ 20 à 25 millimètres de diamètre s'est mise à fruit de suite et ne s'est presque pas développée. Greffée en écusson sur un sujet plus jeune, sa végétation était suffisante, quoique modérée.

Le *Conseiller à la Cour*, à cause de sa vigueur, paraîtrait tout désigné comme sujet; cependant le *Doyenné d'hiver*, tout en y poussant passablement, ne grossit pas assez vite. Il en est de même de la *Passe-Crassanne*.

Le *Président Mas* s'accorde mieux avec ce sujet que le *Soldat laboureur*, qui s'effile et grossit aussi trop lentement.

Le *Williams* provenant de sujets vigoureux paraît s'en accommoder assez bien; il grossit presque aussi vite que le sujet qui le porte.

Sur le *Doyenné d'Alençon*, la *Passe-Crassanne* grossit aussi moins vite que le sujet et n'y fait pas merveille.

Sur la *Louise-Bonne d'Avranches*, le *Doyenné d'hiver* se développe passablement, mais ses rameaux restent inférieurs en diamètre à ceux du sujet.

La *Bonne d'Ezée*, variété à végétation plutôt modérée, se comporte très bien sur le *Messire-Jean*.

Un *Nouveau Poiteau* pyramide, dont toutes les branches, au nombre de 15 à 20, avaient été surgreffées en *Passe-Crassanne*, a plutôt donné des marques d'affaiblissement général, signe évident d'incompatibilité entre ces deux variétés.

Le *Triomphe de Jadoigne* communique une vigueur suffisante à la *Passe-Crassanne*, qui cependant grossit moins vite que ce sujet vigoureux.

Le *Bon Chrétien William's*, s'il est très vigoureux, pourrait à la rigueur recevoir des écussons de *Doyenné d'hiver* sur de petites formes.

Le *Beurré de Naghin* sur le même sujet forme un bourrelet très apparent, presque disgracieux.

Par contre, le *Beurré Six* se comporte bien surgreffé sur *Beurré Diel*. La variété *Pierre Tourasse* également, le *Beurré Giffard* y pousse vigoureusement.

La *Bergamote Esperen* ne trouve aucun avantage à être surgreffée, mais, malgré tout, grossit à peu près aussi vite que le *Beurré Diel*. La *Passe-Crassanne* s'y comporte très bien; des poiriers en candélabres à 8 et 10 branches regreffés avec cette dernière variété ont produit de beaux arbres, sains, productifs, garnissant entièrement un mur de plus de $2^{m},30$ de hauteur.

Le *Doyenné d'hiver* s'y trouve bien également.

La *France* surgreffée sur *Beurré Diel* est, pendant les premières années du moins, très vigoureuse, vigueur qui s'atténuera avec les premières fructifications.

Nous avons eu aussi l'occasion de remarquer des *Doyenné d'hiver* sur franc surgreffés en *Beurré Dumont*, en *Louise-Bonne* et en *Passe-Crassanne*, mais, quoique profitant de la vigueur du franc et faisant de beaux arbres, la production laissait à désirer.

Sans se laisser entraîner par le désir de voir plusieurs variétés se coudoyer sur le même sujet, nous estimons que très souvent on pourrait modifier avantageusement la production de certains poiriers par l'apposition, en temps opportun, d'écussons qui offrent l'avantage de ne pas obliger l'Amateur à faire de grosses suppressions parmi ses jeunes plantations.

Dans le choix des variétés, les espaliers seront toujours de préférence réservés aux poires d'hiver. A l'Est et au Midi, les *Doyenné d'hiver*, *Beurré d'Hardenpont*, et à l'Ouest la *Passe-Crassanne*, qui s'y comporte très bien.

V. Enfer.

SUR LE PASSAGE, AU TRAVERS DU BOURRELET DE SUBSTANCES FABRIQUÉES PAR LES PLANTES GREFFÉES

Comme je l'ai indiqué dans mon précédent article[1], la question des changements de constitution des fruits à la suite du greffage touche de près à des questions économiques, et malgré la précision des faits, ils ne furent pas acceptés sans contestation.

Fig. 118. — Haricots en solutions nutritives. A gauche, H. *noir de Belgique* greffé sur *Soissons* (greffe mixte). A droite, H. *noir de Belgique* témoin, souffrant de la chlorose.

Plusieurs personnes ayant conclu que, du non passage du glucoside cyanhydrique, le chimisme général du sujet et du greffon n'était pas modifié, il était nécessaire de faire

[1] Voir n° du 16 juillet 1913, p. 329.

de nouvelles recherches sur ce point. C'est ce que j'ai fait. Parmi les résultats que j'ai obtenus, je prendrai, comme exemples les plus caractéristiques, ceux fournis par les greffes de Haricots et les greffes de Carotte sur Fenouil âcre.

Pour éviter l'intervention de toute cause de variation étrangère à la greffe, j'ai élevé, en solutions nutritives, en appartement, des Haricots Noirs de Belgique et des Haricots de Soissons à rames ; j'en ai conservé quelques-uns comme témoins et j'ai greffé les autres. Ces deux races de Haricots ne se comportent pas de la même manière dans la solution nutritive (fig. 118). Le Noir de Belgique s'y chlorose rapidement ; le Soissons se chlorose beaucoup plus tard et avec moins d'intensité. Après la greffe, si le chimisme ne varie pas, chaque race doit conserver son absorption propre, par conséquent ne pas modifier sa résistance à la chlorose. Or cela n'a pas lieu. Le Haricot noir greffé sur Soissons reste vert et vigoureux sur le Soissons sujet, pendant que le témoin jaunit et ne pousse plus. Inversement, les Soissons greffés sur Noir de Belgique se sont chlorosés beaucoup plus vite que les témoins. Comme on ne peut, dans cette expérience, invoquer d'autre facteur de variation que la greffe, on voit donc que l'absorption n'est point commandée d'une façon absolue par le greffon qui reçoit, par l'intermédiaire du sujet, des substances qu'il ne puise pas directement à la même dose dans le milieu nutritif. Dire, avec La Quintinye, que le greffon commande et que le sujet obéit, n'est donc pas vrai en cette circonstance.

Fig. 119. — Carotte greffée sur Fenouil.

Placées sous verre, en pots, ces mêmes races ne se comportent d'ailleurs pas de même à l'obscurité. Les Noirs de Belgique ne s'étiolent pas, pour ainsi dire, au bout de cinq jours d'obscurité presque complète ; les Soissons le sont d'une façon très marquée au bout de cette période et ils ne tardent pas à pourrir si on ne leur donne pas de lumière. Greffés sur Soissons, les Noirs de Belgique s'étiolent comme les Soissons ; au contraire, les Soissons greffés sur Noirs de Belgique ne s'étiolent plus, bien que placés sous le même châssis vitré et dans des conditions identiques avec les témoins. Qu'y a-t-il de différent chez les greffés et les francs de pied sinon une absorption différente dans le sol ? Et cette absorption, spécifique, dépend des propriétés osmotiques de la membrane des poils absorbants, différentes dans chaque race.

On peut démontrer directement le passage dans le greffon de certaines substances fabriquées par le sujet à l'aide de la greffe de la Carotte rouge nantaise demi-longue sur le Fenouil âcre, à racine blanche (fig. 119). J'avais déjà greffé en 1891 la Carotte sauvage

sur le Fenouil, mais je ne m'étais pas préoccupé d'en étudier les variations de saveur. En 1912, j'ai réussi un certain nombre de ces greffes en laissant des pousses feuillées au sujet; j'avais réalisé ainsi un greffage mixte. Les Carottes, greffées avant d'avoir commencé leur mise en réserve, se tuberculisèrent toutes à des degrés divers. Chose très remarquable, toutes avaient acquis plus ou moins la saveur âcre et poivrée du sujet, mais elles étaient restées de couleur rouge, parfois teintée de verdâtre et de brun. La ligne de démarcation entre les cellules pigmentées du greffon et les cellules incolores du sujet était très nette.

Ainsi, deux substances différentes, l'essence âcre et le pigment se sont comportées chacune à leur façon; l'une passe quand l'autre ne passe pas au travers du bourrelet. C'est alors une grave erreur de conclure, comme on l'a fait, que parce qu'un produit ne peut passer du greffon au sujet et *vice versa*, tous les autres éléments de la plante se comportent de la même manière. Le bourrelet, comme je l'ai indiqué depuis longtemps, provoque donc des variations en plus ou en moins dans l'exercice de l'aliment, tant chez le sujet que chez le greffon. Les variations de l'amidon, des sucres, etc., que l'on observe fréquemment aussi dans des plantes diverses greffées, sont d'autres exemples à l'appui du rôle du bourrelet à cet égard.

La nutrition du sujet et du greffon étant modifiée plus ou moins, les changements d'alimentation ont leurs effets habituels. On s'explique donc que l'immutabilité chimique des plantes greffées ne puisse exister, mais qu'il y ait chez elles, après la greffe, des variations plus ou moins prononcées dans les caractères physiologiques surtout, c'est-à-dire dans les caractères utilitaires, agricoles ou horticoles, qui sont ceux qui importent le plus dans la pratique. Tous les praticiens, à l'imitation d'Olivier de Serres, de La Quintinye et de Duhamel du Monceau, en ont observé et on en observe encore tous les jours dans les arbres fruitiers de nos jardins. En viticulture, tout le monde sait aujourd'hui quelle est l'importance capitale du sujet sur la constitution du fruit de nos variétés de Vignes et que le *Vitis Labrusca*, par exemple, a une action plutôt mauvaise sur la qualité de certains raisins blancs, qu'il s'agisse de fruits de table ou de pressoir.

Mais cette variation, qui peut s'effectuer en plus ou en moins, comme je l'ai indiqué depuis longtemps, peut être très faible ou au contraire nettement marquée. Si elle est faible, la modification du fruit peut n'être pas sensible au goût : le greffage peut être qualifié *neutre*, à ce point de vue. Si elle est, au contraire, assez accentuée, elle est appréciable au goût et, quand elle est agréable, le greffage peut être considéré comme *améliorant*; si elle est désagréable, le greffage est alors *détériorant*. Quoi qu'on en ait dit, les greffages détériorants existent et ils sont moins rares qu'on ne pense.

La connaissance de ces trois catégories de greffages est de la plus haute importance pour le praticien, qu'il s'agisse de fruits de table ou de fruits de pressoir. Et il serait utile de préciser dans chaque région, quels sont les sujets améliorants, les sujets sensiblement neutres et les sujets détériorants pour une variété de fruits donnée. De cette façon, on s'exposerait à moins de mécomptes en greffant, au moins au point de vue particulier que je viens d'envisager ici.

Lucien Daniel,
Professeur de Botanique appliquée
à l'Université de Rennes.

LES THLASPIS

Les espèces de Thlaspi (*Iberis*)[1] cultivées dans les jardins sont peu nombreuses, mais populaires et assez bien connues. On les trouve décrites dans le *Bon Jardinier*, dans les *Fleurs de pleine terre* de Vilmorin, etc.

On peut classer ces Thlaspis horticoles en deux catégories : les annuels ou bisannuels et les vivaces. Ce sont parmi les annuels, les : Thlaspi blanc Julienne (*Iberis amara* L.); Thlaspi lilas (*Iberis umbellata* L.), qui comprend plusieurs races recherchées; Thlaspi blanc très nain (rapporté à l'*Iberis affinis* Jord.); Thlaspi odorant (*Iberis pinnata* Gouan).

[1] *Iberis*. De l'Ibérie, aujourd'hui Espagne. La plupart des plantes de ce genre croissent dans les pays chauds et secs, dit Alexandre de Theïs, et il ajoute que plusieurs pays ont porté le nom d'Ibérie, notamment l'Espagne, la Géorgie, l'Irlande (Hybernia, Ybernia). Le mot *ibère* n'était qu'une épithète que les Celtes donnaient à ceux des leurs qui habitaient au delà d'un fleuve, d'un bras de mer, d'une chaîne de montagnes.

Parmi les vivaces, le plus répandu, bien connu sous le nom vulgaire de Corbeille d'argent, est le Thlaspi toujours vert (*Iberis sempervirens* L.). On cultive aussi, mais surtout dans le midi de la France, car ils craignent les grands froids, les Thlaspis de Gibraltar (*I. gibraltarica* L.) et Thlaspi toujours fleuri (*Iberis semperflorens* L.).

Il y a lieu de remarquer que, considérés au point de vue décoratif, les Thlaspis ou Ibéris signalés ci-dessus, sont bien suffisants en nombre pour orner les jardins, et il ne semble pas qu'il y ait lieu d'en rechercher d'autres espèces ou variétés, soit parmi celles qui existent dans nos pays et qui sont peu connues, soit en se servant de ces dernières pour tenter des hybridations avec les sortes cultivées. Cependant, ayant cultivé en assez grande quantité les différents Iberis de France, il m'a paru que quelques-uns mériteraient de fixer l'attention des horticulteurs génétistes, qui recherchent des variétés nouvelles. C'est à leur intention que j'écris cette note.

Iberis sempervirens Linné. Cette espèce a une aire de dispersion assez étendue qui va de la péninsule ibérique à l'Asie Mineure en passant par l'Italie, la Dalmatie et la Grèce. En France, on la trouve dans les Pyrénées, les Corbières, les Basses-Alpes et l'Ariège. Ce Thlaspi toujours vert est souvent décrit sous le nom d'*Iberis Garrexiana* All., dans les Flores de France.

Rouy et Foucaud (*Fl. de France*, t. II, p. 119), qui signalent beaucoup de petites espèces dans les autres *Iberis* ne mentionnent qu'une variété (*B. concolor*) pour l'*Iberis sempervirens* L., et ils n'admettent l'*I. Garrexia* All. que comme un synonyme.

Or, nous avons cultivé des centaines d'*Iberis sempervirens* L., ou mieux *I. Garrexiana* All., envoyés des Pyrénées à Jordan par Bordère, instituteur à Cèdres, qui présentaient des variétés ou des variations intéressantes considérées au point de vue horticole. Quelques-unes n'atteignaient pas plus, toutes fleuries, de 5 à 8 centimètres de hauteur, tandis que d'autres dépassaient 30 centimètres, quoique cultivées côte à côte dans le même terrain. Ces formes naines ou demi-naines auraient pu former d'excellentes variétés à planter dans les rochers ou employées en petites bordures moins encombrantes que celles qu'on établit avec les variétés du même type cultivées dans les jardins. Ces formes naines ne se reproduisaient qu'en partie par le semis, mais on fixait facilement les plus remarquables par boutures.

Iberis saxatilis L. Est un peu voisin du précédent, mais sauf dans les jardins botaniques, on le rencontre rarement dans les cultures. Il présenterait cependant quelques avantages à figurer dans les rocailles alpines; si ses fleurs et ses feuilles sont plus petites que celles de l'*Iberis sempervirens*, sa stature est plus réduite et sa végétation moins débordante. C'est une espèce d'amateur, qui croît sur quelques rochers calcaires des montagnes élevées de l'est de la Provence, du Languedoc et des Pyrénées-Orientales. On en signale trois variétés.

Iberis annuels ou bisannuels. — Si les Ibéris vivaces ne sont pas trop discutés par les botanistes descripteurs, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit des espèces annuelles ou bisannuelles, surtout de celles qui se rapprochent du Thlaspi en ombelle, *Iberis umbellata* L. Peut-être l'horticulture d'ornement trouverait-elle à glaner fructueusement parmi les nombreuses formes de ce type qui ont été décrites par les botanistes modernes. Ce n'est pas qu'on soit pauvre en variétés horticoles intéressantes placées dans ce groupe, mais il en est quelques-unes parmi celles qui ne figurent pas dans les jardins qui présenteraient de l'intérêt.

Tout d'abord, plusieurs sortes prospèrent très bien dans les endroits ombragés des jardins — nous en avons eu des massifs sous bois — et ne craignent ni l'humidité, ni l'ombrage, ce n'est pas le cas des variétés cultivées. Au surplus, quelques-unes sont plus précoces que d'autres, sans qu'aucun artifice de culture soit employé pour les rendre plus hâtives ou plus tardives. D'autre part, si elles n'ont pas les fleurs aussi grandes que celles des sortes cultivées, elles sont, au moins quelques-unes, d'un port plus élégant avec une ramure plus nombreuse et moins compacte.

On ne sait pas très exactement l'origine de l'indigénat exact des Thlaspis en ombelle de nos jardins. Les uns l'indiquent en Espagne, d'autres en Crète; Nyman le mentionne en Italie, en Autriche et en Turquie. Comme il est apparenté de très près avec des formes découvertes depuis Linné dans d'autres pays, notamment en France, et qu'au surplus il comprend lui-même trois races distinctes, qui s'échappent quelquefois des jardins, on comprend l'embarras des botanistes quand il s'agit de fixer d'une manière précise son aire de dispersion géographique.

Jordan, qui s'est occupé d'une manière particulière de ces Thlaspis (Ibéris annuels ou bisannuels), avait vainement recherché la patrie des *Iberis umbellata* L. cultivés dans les jardins en 1847 [2]. Dans cet Ibéris de Linné, il avait distingué trois petites espèces auxquelles il donna les noms d'*Iberis* : *hortensis*, *amœna*, et il conserva le nom d'*umbellata* à celle de ces formes dont les caractères se rapprochaient le plus de ceux donnés à la plante de Linné par les auteurs.

Les *Iberis* dont Jordan donne les noms (*loc. cit.*) sont assez nombreux; nous nous bornerons seulement à en citer quelques-uns de ceux que nous avons cultivés ou que nous avons récoltés dans leurs stations naturelles. Ceux des horticulteurs qui voudraient les connaître tous n'auront qu'à consulter l'ouvrage de l'auteur.

Quand on sème, en septembre, les petites espèces suivantes d'*Iberis* : *collina*, *polita*, *boppardensis*, *Durandi*, *Timeroyi*, elles fleurissent dans l'ordre suivant : *I. collina* Jord. (du département de l'Ain), en mai-juin; *I. polita* Jord. (Ardèche), en juillet; *I. boppardensis* Jord. (Prusse rhénane), juillet; *I. Durandii* Lor. et Dur. (Côte-d'Or), juillet-août; *I. Timeroyi* Jord. (Crémieu), août.

Ces caractères de races sont très permanents; ils sont accompagnés d'autres fort intéressants, concernant, pour quelques sortes, la faculté de croître à l'ombre, d'y atteindre souvent une taille élevée jusqu'à 1 mètre et d'être très ramifiés.

C'est surtout l'*I. Timeroyi* qui présente cette haute stature non seulement dans le jardin, mais à Crémieu (Isère), sa localité classique. Il est à remarquer que l'*I. collina* Jord., du département de l'Ain, qui croît à quelques lieues de l'*I. Timeroyi*, est complètement défleuri et desséché quand ce dernier commence seulement à montrer ses fleurs, qui sont assez grandes et d'une couleur lilacé purpurine. L'*I. boppardensis* a les fleurs blanches.

Les Ibéris que je viens de citer ne sont pas les seuls qui mériteraient d'être cultivés. Il y en a d'autres aussi intéressants et, comme j'ai remarqué que plusieurs se métissaient quand ils étaient cultivés dans le même voisinage, il y a lieu de penser qu'en croisant intentionnellement plusieurs d'entre eux avec les sortes d'*I. umbellata* cultivées dans les jardins, qu'on obtiendrait probablement des variétés sinon plus belles que celles qui existent, mais différentes, susceptibles d'être employées autrement.

En terminant, et à propos des *Iberis sempervirens* qui ne remontent pas, mais qui sont très rustiques, je dirai qu'on pourrait peut-être en obtenir une race plus florifère, rustique aussi, en la croisant avec l'*Iberis semperflorens* cultivé dans le midi de la France. Au premier abord, il ne paraît pas que la loi de Mendel serait inapplicable dans le croisement de ces deux sortes. L'opération mériterait d'être tentée. VIVIAND-MOREL.

CALANTHE × VEITCHII

Le *Calanthe* × *Veitchii*, très populaire encore aujourd'hui et très répandu dans les cultures, fut longtemps célèbre comme l'une des premières Orchidées hybrides obtenues artificiellement. C'est en 1856 que parut la première de toutes, le *Calanthe Domininyi*, dédié à son habile obtenteur, mais oublié depuis lors ; et c'est en 1859 que fleurit pour la première fois le *Calanthe Veitchii*.

Son obtention fut d'autant plus sensationnelle qu'il était considéré comme provenant d'un croisement de deux genres distincts, car ses parents étaient le *Limatodes rosea* et le *Calanthe vestita*. Toutefois, le premier a été, depuis lors, réintégré par Bentham dans le genre *Calanthe*, dont il ne se distingue pas sensiblement par ses caractères botaniques.

Le *Calanthe Veitchii* est un exemple remarquable d'hybride présentant une constitution plus robuste que les espèces dont il est issu. Par la beauté des formes et le coloris, il est sensiblement intermédiaire entre elles, et l'on peut dire qu'il a pris les meilleures qualités de chacune ; par sa vigueur de croissance et sa floribondité, il leur est supérieur, surtout au *C. rosea*, qui est un peu délicat. Il fleurit de janvier à mars, à une saison où les fleurs d'Orchidées sont relativement peu abondantes, et ses longues hampes dressées, chargées de nombreuses fleurs d'un ravissant coloris qui varie du rose clair au rose pourpré vif, sont toujours très appréciées.

[2] Alexis Jordan : *Observations sur plusieurs plantes nouvelles rares ou critiques de la France*, VIe fragment, p. 27 à 79, Paris, 1887.

A. Miller, pinxit.

Lith. E. Goffart Bruxelles.

Calanthe Veitchii.

La plante représentée sur notre planche coloriée est, d'ailleurs, d'une force très moyenne ; il n'est pas rare d'en voir de beaucoup plus développées, portant des hampes plus longues et plus fournies.

Une variété à fleurs blanches (*C. Veitchii alba*) a été obtenue en Angleterre et présentée à Londres en 1897. En dehors de celle-là, les variations de coloris n'ont pas été distinguées par des noms spéciaux.

Culture.

Le *Calanthe Veitchii*, comme le *C. vestita* et les autres espèces à pseudobulbes, est très facile à cultiver, pourvu qu'on possède une serre chaude, car ces espèces sont originaires de l'Inde, de la Birmanie, de Bornéo et des îles avoisinantes. Ces plantes offrent la particularité de rester pendant le repos à l'état de sommeil complet, de sorte qu'on peut retirer les bulbes des pots et les mettre au sec dans des caisses, comme les bulbes de Tulipes ou de Jacinthes, jusqu'au retour de la végétation.

Celle-ci commence vers le mois de mars-avril. On nettoie alors les bulbes, en séparant quelques-uns des plus récents des anciens, en les débarrassant des résidus des feuilles séchées, et on enlève ou raccourcit les vieilles racines ; on s'assure bien qu'il n'y a pas d'insectes, puis on plante les bulbes dans des pots, ou, si l'on veut, tout d'abord dans des boîtes garnies d'une faible couche de terreau de feuilles modérément humide, pour les rempoter lorsqu'ils auront des pousses et des racines de 2 à 3 centimètres de longueur. Il est utile de les tuteurer, au moins pendant six à huit semaines, jusqu'à ce qu'ils soient bien fixés par leurs racines.

Le compost doit être très substantiel, car les *Calanthe* à pseudobulbes sont des plantes terrestres, et, comme on dit en horticulture, de *gros mangeurs*. Un mélange par tiers de terreau de feuilles, de fibres de polypode et de bouse de vache convient bien ; on peut même y incorporer de la terre à blé argileuse, et donner de temps en temps, pendant la période active, des arrosages à l'engrais. On a même réussi à cultiver le *C. Veitchii* dans de la terre argileuse pure.

La ventilation doit être aussi abondante que possible, pourvu que la température se maintienne aux environs de 16 à 18°, et même 20° en plein été. Quant aux arrosages, ils doivent être diminués graduellement à l'époque où la tige florale apparaît et commence à s'allonger ; le compost doit être sec pendant la floraison, et à ce moment on peut transporter les pots dans un local plus frais, une serre tempérée ou même froide (à 8°-12° C.), ce qui permet de prolonger la durée des fleurs. Celles-ci ont une longue durée, et supportent bien le voyage.

Un grand nombre d'autres *Calanthe* hybrides ont été obtenus depuis le *C. Veitchii*, et lui-même a été utilisé pour en produire. Nous citerons quelques-uns de ces hybrides, qui sont remarquables par leur vigueur et surtout par la rapidité de leur croissance, car plusieurs ont fleuri deux ans, et même un an, après le semis :

C. bella (C. vestita Turneri × C. Veitchii).

C. albata (C. veratrifolia par C. Cooksoni, qui paraît être un *C. Veitchii alba*.)

C. Alexanderi (C. Veitchii × C. vestita rubro-oculata).

C. Oakwood Ruby (C. Veitchii × C. vestita rubro-oculata) rouge pourpré.

C. Sibyl (C. Veitchii × C. vestita rubro-oculata) blanc pur.

C. Wm. Murray (vestita gigantea × vestita Regnieri).

C. atrorubens (Wm. Murray × Oakwood Ruby).

C. Barberiana (vestita nivalis × vestita).

C. Baron Schrœder (vestita rubro-oculata × v. Regnieri).

C. Bryan (vestita rubro-oculata × v. Regnieri).

C. Darblayana (vestita Regnieri × v. grandiflora).

C. Gigas (vestita × v. Sanderiana).

C. Florence (bella × Veitchii), troisième génération.

C. lentiginosa (labrosa × Veitchii).

C. porphyrea (labrosa × vestita rubro-oculata).

C. splendens (rosea × Bryan).

Nous nous bornerons à ces quelques noms. Ils suffisent à montrer l'abondance des croisements effectués, qui d'ailleurs tournent en général dans un cercle assez restreint. M. Cookson, le grand amateur anglais qui en a obtenu un bon nombre (et à qui l'on doit aussi des *Phaiocalanthe*, c'est-à-dire des hybrides entre *Phaius* et *Calanthe*, dont nous avons parlé l'année dernière, p. 181), avait entrepris sur ces hybrides des sélections suivies pendant plusieurs générations. Elles ont fourni de fort belles plantes, dont il serait intéressant de suivre l'évolution, notamment pour l'étude de la génétique ; mais nous manquons de renseignements récents à cet égard et nous ignorons si ces études ont été continuées.

G. T.-Grignan.

LE FENOUIL DE FLORENCE

Un légume pas ou peu connu chez nous et qui cependant constitue chez nos voisins transalpins un aliment de premier ordre, tel est le Fenouil de Florence.

Dérivé du latin *fœniculum*, diminutif de *fœnum*, foin, par allusion à l'extrême division du feuillage, le mot fenouil devait, par extension, s'appliquer à des Ombellifères voisines du véritable *fœniculum*, et nous trouvons, sous la dénomination de Fenouil, des végétaux n'ayant de commun que de vagues airs de famille avec la plante qui nous occupe ici, par exemple : le Fenouil du Portugal

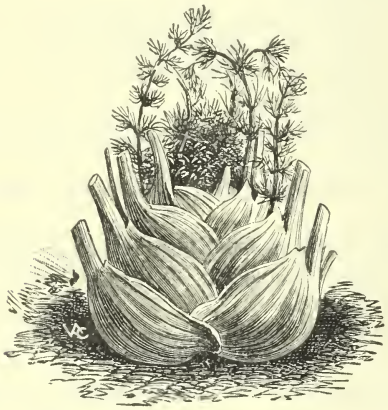


Fig. 120. — Fenouil de Florence.

(*Sison Ammi* L = *Ptychotis fœniculifolia*, le Fenouil d'eau ou Phellandrie, le Fenouil marin (Christe marine ou Perce-pierre), le Fenouil d'Ours ou des Alpes (*Meum athamanticum*), qui doit son premier qualificatif aux poils rudes et dressés entourant le collet de sa racine ; enfin le Fenouil puant ou bâtard, terme qui sert parfois à désigner l'aneth (*Anethum graveolens*) à cause de l'odeur pénétrante, devenant désagréable, de ses fruits.

Le véritable genre *Fœniculum* comprend trois espèces : *Fœniculum vulgare* Gærtn. ou Fenouil amer, se rencontrant en France à l'état spontané, le *Fœniculum officinale* All. (l'Anethum Fœniculum de Linné) ou Fenouil doux, dénommé encore Fenouil de Malte, Anis de France, Anis de Paris, et que les Italiens consomment sous le nom de « carosella ». Enfin, le Fenouil de Florence, de Bologne ou d'Italie (*Fœniculum dulce* DC).

Ce dernier, bien que certains le croient originaire d'Italie, paraît être plutôt une plante aborigène importée des Açores, et Miller dans son *Dictionnaire des Jardiniers*, l'appelle : *Fœniculum azoricum*. C'est, en tout cas, une plante essentiellement méridionale.

Le Fenouil de Florence est annuel, d'une hauteur de 60 à 80 centimètres, aux feuilles très finement découpées, très grandes, et dont les pétioles élargis à la base se recouvrent les uns les autres de façon à former un renflement de la grosseur du poing.

C'est ce renflement — ou pomme — qui est comestible et qui constitue, par sa saveur finement aromatique, un des mets des plus populaires et des plus prisés de l'Italie.

Chaque fois qu'un auteur français a préconisé le Fenouil de Florence, il a choisi le Céleri comme terme de comparaison pour donner une idée de ce légume inconnu chez nous. Comparaison erronée, à mon avis, car, au point de vue goût s'entend, le Fenouil de Florence n'est pas plus comparable au Céleri que la Carotte ne l'est au Navet.

Pour ma part, je ne peux pas sentir le Céleri et je me régale d'un plat de Fenouil cuit. Les Italiens le mangent également cru et le servent comme dessert, entre des oranges et des fèves. J'avoue humblement ne pas être très emballé pour le « Fenouil-dessert », question d'habitude probablement.

Le Fenouil « il Finocchio » est d'ailleurs la plante italienne par excellence. Les graines, ou plutôt les fruits (les séminoïdes, suivant une expression savante), disséminés dans la pâte servent à aromatiser le pain en Vénitie et, comme nous l'apprennent MM. Paillieux et Bois dans leur intéressant livre *Le Potager d'un curieux*, les gourmets italiens se servent de la tige tubuleuse de l'ombelle comme chalumeau pour humer le vin, celui-ci acquérant, paraît-il au passage, un arome exquis. Les pétioles, confits comme l'Angélique, sont excellents.

Ajoutons en passant — et ceci concerne le genre entier — que les graines jouissent de propriétés galactogènes, s'il faut en croire Hippocrate et Dioscoride, et après eux Bodart (voir son *Cours de botanique médicale comparée*) et que les feuilles et les sommités fleuries appliquées en cataplasmes sont salutaires dans les engorgements des mamelles.

Pour se faire une idée de l'importance de

la culture du Fenouil de Florence en Italie, nous empruntons à l'*Italia agricola* de Plaisance, d'après le *Bulletin des renseignements agricoles de Rome* (1912, page 2068), les détails qui suivent.

Dans la province de Ferrare, au bord de l'Adriatique, se trouve une petite ville, Comacchio, correspondant chez nous, au point de vue administratif, à un chef-lieu d'arrondissement. Ses jardins potagers couvrent une quarantaine d'hectares, dont les deux tiers environ sont consacrés à la culture du Fenouil de Florence. Elle s'y fait en deux saisons. Pour la première, qui est de beaucoup la plus importante, on sème en août, sur des parcelles bien travaillées et fumées, on repique en octobre-décembre et on récolte en avril-mai. Pour la seconde, les semis s'effectuent en janvier, on repique en mars et la récolte a lieu de juin à juillet. Trois ou quatre jours avant celle-ci, les Fenouils sont enfouis légèrement, afin de les blanchir.

La production printanière est évaluée à 1.500.000 pommes, celle d'été, de 40.000 à 50.000. Un hectare fournit environ 60.000 fenouils, se vendant à raison de 2 fr. 30 à 2 fr. 65 le cent, pris sur le lieu de production.

Cette culture est associée à celle du Maïs ou des Melons, et elle alterne avec celle des Tomates et des Haricots.

Voilà certes des chiffres imposants, d'autant plus, qu'ils ne concernent qu'une seule région, et qui militent en faveur de ce légume.

Il serait intéressant d'en tenter la culture sur une grande échelle, d'une façon méthodique dans le Midi de la France et en Algérie, dans les endroits où les arrosements sont faciles, car, pour toutes les productions foliacées en général, plus la plante aura d'eau, plus la récolte sera abondante.

La culture en est très simple : semer au printemps, dès que les gelées ne sont plus à craindre, en lignes espacées de 45 à 50 centimètres ; éclaircir sur les lignes pour obtenir un écartement d'une quinzaine de centimètres ; arroser fréquemment, et butter légèrement une huitaine de jours avant la « cueille ».

De bonne conservation et voyageant très bien, le Fenouil de Florence conquerrait bien vite droit de cité sur le marché parisien, et, en quelques années, on pourrait voir les marchandes de quatre-saisons promener leur voiture pleine de « Finocchi » dans les rues de la capitale, comme elles promènent aujourd'hui la banane, inconnue il y a dix ans.

E. Meunier.

LES CONCOURS PERMANENTS D'HORTICULTURE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE GAND

Le Comité français des expositions à l'étranger peut être fier des résultats obtenus à Gand en ce qui concerne l'horticulture. Les exposants sont en effet très nombreux, surtout dans les classes 42, 44, 45 et 46, du groupe VIII.

M. Vacherot avait été chargé, comme d'habitude, de la création des jardins.

Le premier grand emplacement, situé dans l'ancien parc de la Citadelle, forme un vaste triangle ayant comme base une avenue conduisant au rocher, dernier vestige de l'ancienne citadelle, convertie en jardin alpin par la ville de Gand et limité dans ses deux autres côtés par deux ailes du vaste palais des Floralies.

Comme on peut en juger par le plan ci-contre, notre habile architecte paysagiste, coutumier des belles œuvres, a su donner à cet espace toute la valeur artistique par un ingénieux tracé permettant le placement de tous les exposants d'arbres fruitiers et d'arbres d'ornement, constituant le cadre de la vaste et splendide roseraie.

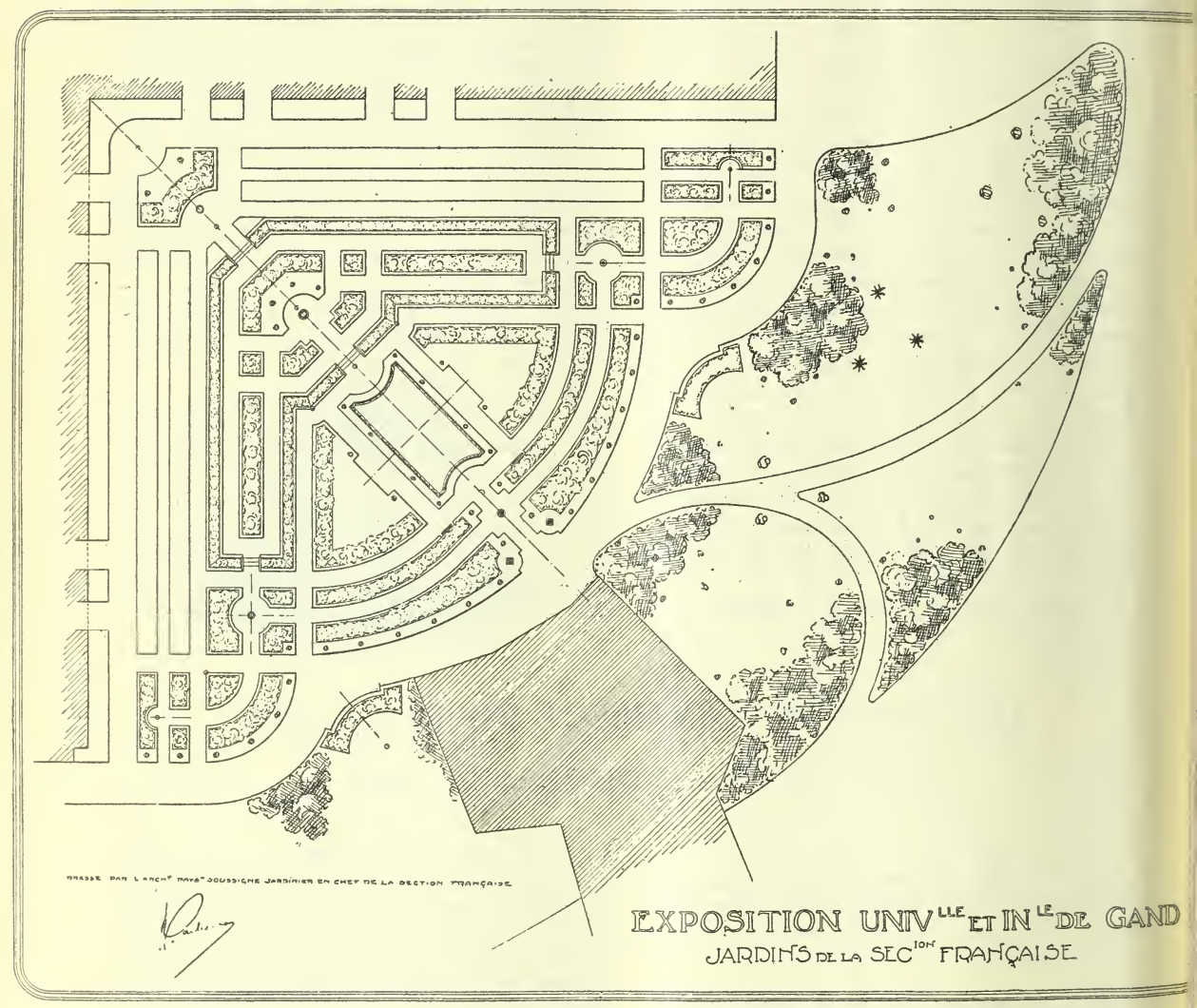
L'ensemble est du reste du plus merveilleux effet, vu du rocher qui domine toute la scène. Aussi nous applaudissons comme nos confrères belges à cette manifestation de l'art français des jardins. Etant données les difficultés rencontrées dans l'établissement de ce parc par le fait même du voisinage de l'ancienne citadelle, on peut dire aujourd'hui que le bijou présenté est une véritable œuvre d'art.

Un autre triangle à peu près semblable a été traité par la section belge, qui gagnera certainement au voisinage de l'art français.

Les jardins français recommencent plus loin encore : devant les bâtiments de la section française dans l'avenue des Nations. Ils se terminent au pavillon de la Ville de Paris. C'est un vaste tapis vert tantôt normal, tantôt en creux, encadré de plates-bandes aux formes variables où les plantations varient avec les exposants de

même que le dispositif en indique le goût et l'art personnels.

Mais devant le pavillon de la Ville de Paris, il semble que l'on ait voulu donner une parure plus riche à l'élégance qui s'y abrite. Nous nous trouvons avec une entrée principale à l'angle d'un grand bâtiment et par conséquent en épousant deux avenues à angle droit. En dehors d'une plate-bande arbustive au pied du bâtiment même, M. Vacherot a agrémenté la promenade tout en l'augmentant par une disposition en creux dont il a le secret. Un escalier en briques rouges descend dans une allée suivant l'axe, celle-ci faite en belle mosaïque de Billancourt. Sur le côté du gazon et pour accompagner les balustres des Rhododendrons, *Phormium*, Palmiers, plantes



fleuries etc.; le tout pittoresque, gracieux et très agréable.

Voilà, en somme, les deux grands groupements horticoles français. Il y a bien encore des expositions particulières se rattachant, par exemple, aux différents réseaux de chemins de fer où elles compléteront les stands, mais ces travaux ne sont pas achevés.

La section belge, en dehors du triangle déjà cité, a planté de grands massifs dans les pelouses faisant face au musée des Beaux-Arts à proximité du Palais des Fêtes. Elle a, de plus, garni les plates-bandes longeant la terrasse immense de ce palais. Il y avait certes mieux à faire pour traiter cette magnifique terrasse, très médiocre dans son tracé et à peine relevée par ses plantations.

Puis la même section a assumé le rôle considérable de décorer la cour d'honneur, faisant suite à l'entrée principale. Enfin elle a bouché tous les trous, et nous retrouvons ses mêmes exposants — qui ont bien mérité, soit dit en passant — près de la section allemande vide d'exposants horticoles et où elle n'a pas essayé de donner un peu de légèreté à la lourde et hideuse architecture du bâtiment.

La Hollande non plus n'a pas ses jardins, et le Luxembourg n'a qu'un exposant; c'est ce qui explique les surfaces énormes occupées par la France et la Belgique. Vers la plaine des sports nous retrouvons encore et partout les plates-bandes belges, et c'est là qu'il faut venir voir leurs arbres fruitiers. Ils sont loin de la France, mais nous les rapprochons par la photographie et nous espérons que nos voisins amis, qui sont d'ailleurs d'excellents cultivateurs, sauront nous emprunter un peu de notre art pour la création des jardins et la formation des arbres fruitiers.

Mais revenons maintenant à la section française pour y examiner les différents lots.

Tout d'abord en arboriculture fruitière, voici l'exposition de M. Leconte, amateur à Bourg-la-Reine, qui fait de louables efforts dans toutes les expositions à l'étranger. Il occupe une plate-bande d'environ 60 mètres où nous remarquons des groseilliers en Verriers; des formes palmettes Verrier à 5, 6, 7, 8 et 9 branches; candélabre à 5 branches; de forts fuseaux de 4 à 5 mètres de hauteur et des pyramides de 5 à 6 étages; un beau pommier palmette oblique double tige de 4 étages; un Verrier double tige à 8 branches; des cordons; des tiges formées en vases d'un âge respectable ayant de quinze à vingt-cinq ans et n'ayant pas l'air de trop souffrir d'une transplantation récente.

Fig. 122. — Arbres fruitiers à la Section française.

En face, deux grandes plates-bandes de 50 mètres environ à la maison Nomblot-Bruneau de Bourg-la-Reine : 1° d'un côté une bordure de jeunes arbres palissés ; palmettes à une, deux et trois séries, losanges, palmettes Verrier, 3, 4 5 branches. Au centre : forme espalier Cossonnet constituée par des palmettes obliques 8 étages et palmettes horizontales 6 étages; puis des palmettes Verrier irréprochables de forme; nous y notons, outre les formes ordinaires, un prunier Verrier 8 branches, un poirier à 7 branches, un pommier à 6 branches double tige, d'autres à simples et à doubles tiges; un cerisier palmette 7 étages ; de l'autre côté une bordure de cordons à $0^m,40$ et $0^m,80$ à un et à deux côtés.

Dans la seconde plate-bande, un Cerisier vase bien formé très fort à 12 branches, et une foule d'autres tiges formées en vases où nous notons spécialement un abricotier de quinze ans de tête environ, en bout un autre vase d'abricotier très fort à 12 branches.

Les fuseaux et les pyramides sont intercalés avec les tiges, un fuseau de cerisier a $3^m,50$; fuseaux poiriers et pommiers de six à douze ans, pyramides de 3 à 8 étages.

Deux plates-bandes presque identiques se déroulent dans l'autre sens et sont occupées par la maison Croux et fils, de Chatenay.

Une plate-bande est constituée en bordure extérieure par des petites formes palissées; losanges, palmettes et verriers jeunes et une bordure intérieure moitié en cordons à 0,40 et 0,80, moitié en cordons triples très forts à un et à deux côtés. L'axe est formé d'un espalier, moitié sous la forme Cossonnet, moitié sous les diverses formes de Verrier, en exemplaires très forts et d'une formation admirable. C'est ainsi que j'ai noté des cordons forts ayant 8 mètres de longueur, des palmettes Cossonnet de 8 étages,

des Verriers 3 branches doubles, U doubles, Verriers 5 branches en prunier, pommier et poirier.

Dans l'autre plate-bande des formes libres, il y a des formes fantaisistes très fortes telles que

Fig. 123. — Vue d'ensemble de la Roseraie (Section française).

des tiges formant table; pyramides Verriers à quatre ailes de chacune 3 branches plus l'axe; pyramides ailées, puis des fuseaux de 3 à 5 mètres et des pyramides de 7 et 8 étages.

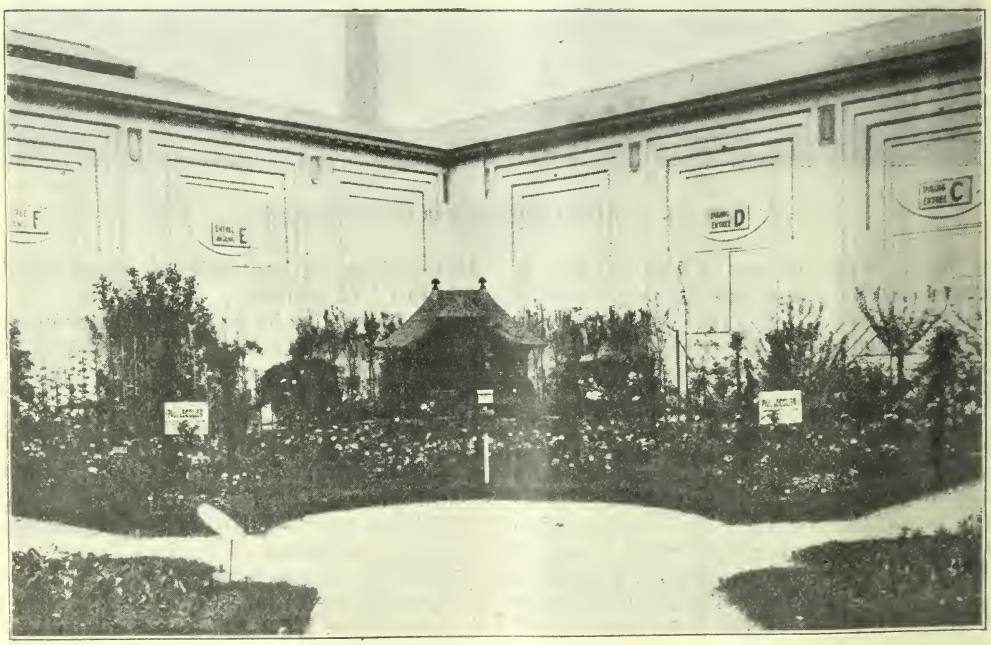


Fig. 124. — Un coin de la Roseraie (Section française).

En face, la maison Pinguet-Guindon et fils, de Tours, occupe une plate-bande d'environ 60 mètres. On y remarque de très beaux arbres plutôt jeunes, mais de bonne vigueur; fuseaux de

deux, trois, quatre, cinq et six ans; pyramides 2 et 3 étages; tiges formées en vases; cordons ordinaires, pêchers en U, formes Verrier, U doubles, palmettes Cossonnet et losanges.

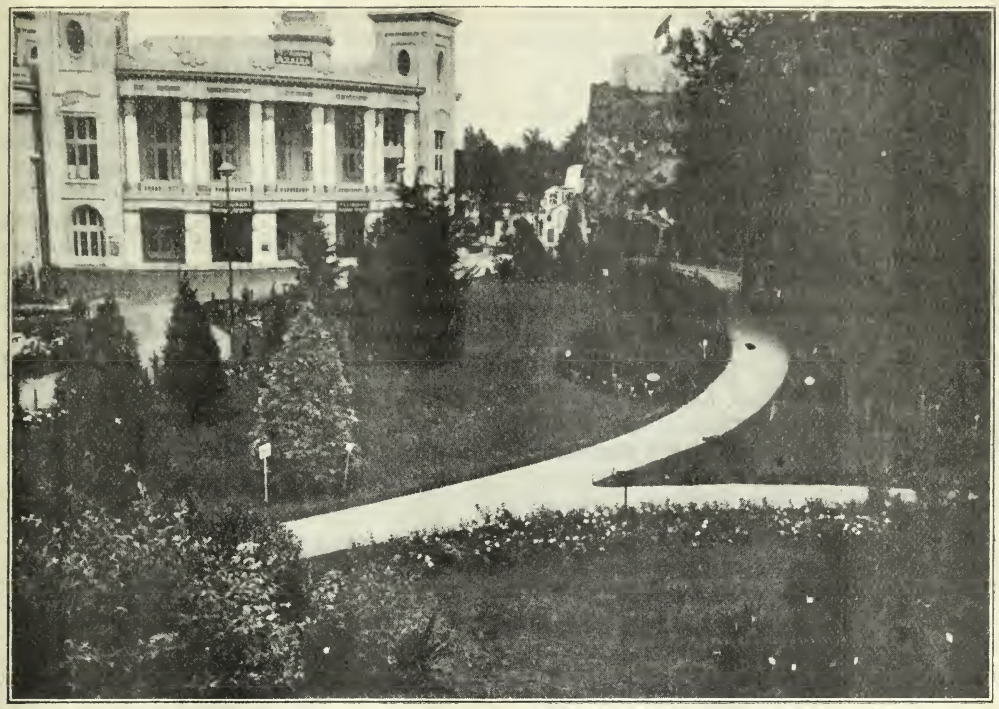


Fig. 125. — Les plantes d'ornement (Section française).

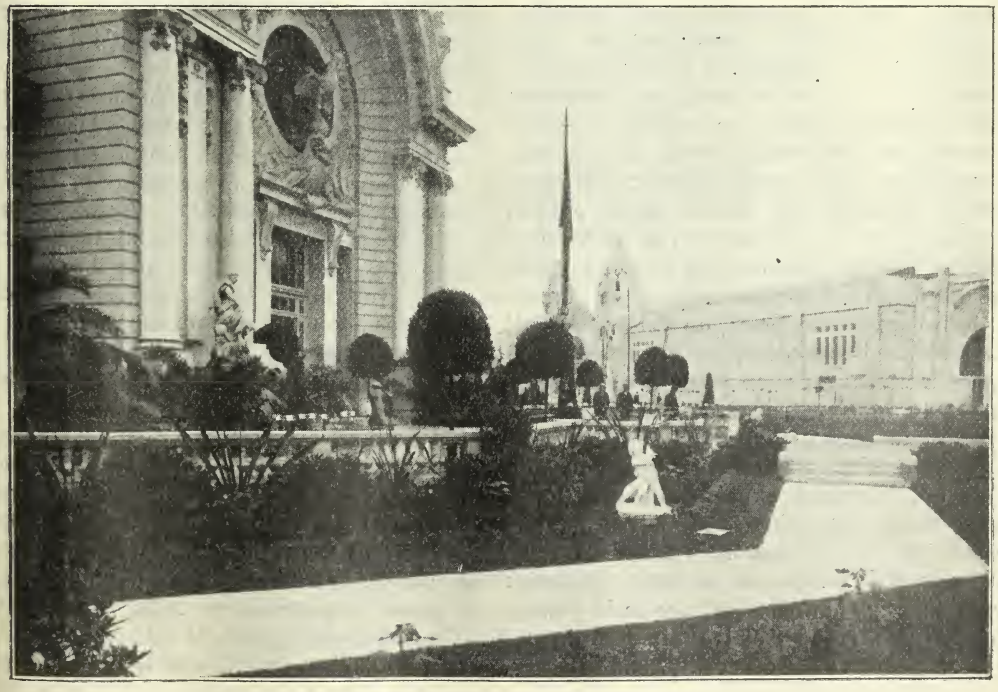


Fig. 126. — Vue prise dans le jardin de la Ville de Paris à l'Exposition de Gand.

Au sommet de ces plates-bandes, les peupliers Dermigny, de Noyon; arbres tiges à cidre; fuseaux et palmettes en bordure sans palissage.

Comme on le voit, l'arboriculture fruitière est

admirablement représentée; la direction des arbres est parfaite sous toutes les formes et si j'osais me permettre une critique ce serait dans l'exagération de la force de certains produits. Je sais bien que nos maîtres arboriculteurs veulent nous montrer des prodiges et qu'ils font pour transporter les plantes et assurer leur reprise de véritables tours de force. Les autres pays sont alors totalement écrasés,car ils n'exposent que des sujets de commerce, et encore nous verrons comment.

La Rose triomphe à côté dans ce joli cadre et la roseraie est bien faite pour le visiteur et l'amateur.

Trois plates-bandes et une partie gazonnée sont réservées à la maison Paul Lécolier, de la Celle Saint-Cloud.

L'arrangement de ces plates-bandes est du meilleur effet. Dans l'une, bordure de polyanthas : *Madame Norbert Levavasseur*, *Katarina Zeimet*, *Mrs Taft*, *Orléans Rose*, *Mrs Cutbush*. Des grandes tiges marquent les angles en variétés pleureuses, *Crimson Rambler*, *Dorothy Perkins*, *Wichuriana rubra*, etc.

Sous les têtes sont accrochées des guirlandes sur lesquelles courent des grimpants remontants et non remontants, agréablement mélangés pour avoir la vigueur et la floribondité des uns et les floraisons tardives avec les autres. *Veyrat Hermanos*, *Sir de Madame Léonie Viennot*, *Reine Marie-Henriette*, *Madame Jules Gravereaux*, *Gloire de Dijon*, *Dorothy Perkins*, *Lady Gay*, *Crimson Rambler nec plus ultra*, *Mrs Flight*, *Hiawatha*, etc. Au pied de ces tiges une tache circulaire composée des meilleures variétés : *La Tosca*, *Pharisæer*, *Jonckæer J. L. Mock*, *Mrs Aaron Ward*, *Laurent Carle*, *Lyon Rose*, *Etoile de France*, *Frau Karl Druschki*, *Le Progrès*, *Madame Abel Chatenay*, etc.

Le reste rempli par des variétés en collection, nains, tiges et demi-tiges.

(*A suivre.*) PAUL LÉCOLIER.

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE POTAGÈRES

La plupart des variétés que nous allons passer en revue dans cette étude sont connues depuis longtemps, et familières à tous nos lecteurs; aussi n'avons-nous pas l'intention de décrire ici leurs caractères ou leurs mérites. Mais il nous paraît utile de les soumettre à une revision culturale, et d'examiner leur évolution. Après un certain nombre d'années, en effet, nous pouvons être amenés à modifier nos appréciations; certaines variétés n'ont qu'une durée assez courte, alors que d'autres s'affirment par les services rendus dans les cultures. En outre, on peut dire que depuis quelques années, la Pomme de terre subit une sorte de crise; elle est attaquée, de divers côtés, par plusieurs maladies, et souvent aussi en proie à ce qu'il est convenu d'appeler la dégénérescence.

L'état de choses qu'on désigne par cette expression n'est assurément pas nouveau. Dès 1785, Parmentier parlait de dégénérescence dans une lettre qu'il adressait aux rédacteurs du *Journal de Paris*. En 1853, Leroy Mabille éditait un ouvrage intitulé : *Recherches sur la dégénérescence de la Pomme de terre depuis* 1768, et traitait des moyens de la régénérer. Peut-être devons-nous penser que ces crises sont périodiques. Quoi qu'il en soit, la culture est actuellement dans une phase critique, on se plaint, depuis quelques années, de mauvais rendements, et notamment d'une recrudescence de la maladie accidentelle déjà connue anciennement, la filosité. En 1868, Victor Chatel désignait sous le nom de Pommes de terre « femelles » ces sortes de germes si fins qu'ils sont inaptes à la reproduction.

L'origine de la filosité nous est totalement inconnue. Cette maladie n'est pas héréditaire, puisque les pieds qui en sont atteints deviennent improductifs, et parfois elle n'est que passagère. Nous pensons toutefois qu'elle doit être attribuée à un affaiblissement de la plante, à une sorte d'anémie, d'autant plus qu'on voit aussi des tubercules qui, même dans les meilleures conditions de culture, et sans produire de filosité, donnent des pousses languissantes et sans force, parfois presque nulles.

A quoi est due cette faiblesse? Il est impossible de le discerner, mais la « dégénérescence » n'est pas seule en cause assurément. On sait bien qu'il disparaît périodiquement un certain nombre de variétés anciennes et épuisées; je n'en connais que trois qui aient dépassé cinquante à soixante-dix ans : d'abord la *Marjolin* — et l'on sait quels soins elle exige pour fournir une bonne récolte; — puis la *Chave* vraie, qui n'existe plus guère que dans les collections, et la *Vitelote*, pauvre vieille bien chétive que je possède encore.

Enfin, tout récemment, M. Foëx, directeur

de la station de Pathologie végétale, nous a décrit une autre maladie qui sévit depuis quelques années; elle se manifeste par un enroulement des feuilles de la base des tiges, et nuit à la végétation et à la production. Il ne paraît pas qu'on ait encore découvert sa nature exacte, ni les remèdes permettant de l'éviter.

Il est donc permis de dire que la culture des Pommes de terre est dans une phase critique. Aussi est-ce avec de nombreuses réserves que je me propose de traiter des variétés que je considère comme les meilleures, non sans recommander à tous les cultivateurs de redoubler de soins à l'égard des tubercules de semence; cela leur permettrait, bien souvent, d'éviter beaucoup de déboires.

Marjolin.

Cette variété, une des plus anciennes, qui avec de bons soins donne encore satisfaction et des récoltes de primeur assez rémunératrices, continue à être recherchée pour la culture forcée; mais que de soins il lui faut! On sait qu'elle subit difficilement l'égermination; or, beaucoup de personnes s'obstinent à ne s'en procurer que fort tard. Je voudrais, à ce propos, insister sur la nécessité de mettre les tubercules en germination dès l'arrachage, car la *Marjolin* germe de bonne heure dès septembre et au plus tard en novembre, et le bris des germes est irréparable. Pour cette variété comme pour bien d'autres, ce n'est que par les soins préventifs de mise en germination qu'on diminura les insuccès de récoltes; la mise en germination précoce permet de distinguer avant la plantation les bons et les mauvais germes, d'éliminer ces derniers et de ne planter que les bons. C'est le seul moyen préventif d'éviter l'affaiblissement; j'affirme avant l'émission des germes il est impossible à qui ce soit de savoir ce que donnera le tubercule.

Victor.

Je ne peux passer sous silence cette variété, déjà un peu ancienne et qui me paraît être sur son déclin, mais qui a eu du succès et est encore fort recherchée pour la culture sous châssis. Malheureusement, elle donne en culture de pleine terre trop de tubercules petits et fatalement peu propices à la reproduction. On doit la classer variété de luxe. Il faut employer pour la reproduction une sélection bien suivie, et les rendements restent faibles. Elle a subi l'influence du temps, l'inexorable temps.

Belle de Fontenay.

C'est avec hésitation que j'indique cette variété qui, ces dernières années encore, était considérée comme la reine des sortes potagères et précoces. Elle est cultivée dans la France entière; c'était la toute meilleure comme qualité et production; mais voici qu'elle périclite; il est à craindre qu'elle n'ait terminé son cycle après environ trente ans d'existence, car, cette année, sa végétation paraît bien affaiblie.

Ce serait regrettable car elle réunissait précocité, rendement, qualité, beauté, etc... Elle a été atteinte, ces dernières années, par la filosité, et depuis lors sa végétation faiblit d'année en année, les germinations sont mauvaises, même sans filosité et la végétation languissante; elle devient aussi plus sensible aux intempéries. On a usé de quelques moyens pour atténuer le mal, mais ce ne sont que des palliatifs. Toutefois, le changement de semence a donné quelques résultats.

Mais il y a toujours le moyen de la germination préalable, qui permet, lors de la plantation, de faire une sélection absolue des bons germes et de rejeter les germes ne paraisssant pas suffisamment vigoureux. C'est au bris des germes, amenant fatalement l'épuisement du tubercule, qu'est due souvent la non-réussite.

Royale.

Avant 1870 nous ne cultivions comme sortes précoces, pour l'approvisionnement des halles et marchés, que les variétés *Marjolin*, *Marjolin Tétard* et *Feuille d'ortie*; une seule, la *Marjolin*, n'est pas entièrement abandonnée. Au printemps de 1871, les environs de Paris étaient dénués de toute semence; les Anglais eurent pitié de leurs voisins et nous envoyèrent des semences de Pommes de terre. Deux sortes furent plantées avec succès et portèrent le nom générique d'Anglaise : l'une était très précoce, l'autre un peu moins. La précoce subit l'influence du temps et disparut. L'une et l'autre ont porté le nom de *Royale* et parfois le portent encore, mais il existe une nombreuse synonymie : *Anglaise* dans beaucoup de lieux; *Royale* sur les catalogues, *Strazelle*, du nom d'un lieu origine de semence, elle a porté longtemps le nom de *Russe* en Normandie.

On la cultive dans le département du Nord sous le nom de *Marjolaine*; tout cela n'est bien qu'une même sorte à garder sous le nom de *Royale*. La variété est bonne et même

excellente à la consommation; son rendement se maintient, surtout grâce aux changements de semence qu'on a l'habitude de pratiquer pour cette variété, changements qu'on sait être très utiles à la vitalité. Comme c'est une variété hâtive, elle n'a pas la faculté de conserver longuement sa qualité culinaire; elle doit être consommée avant janvier.

Hollande.

Ce nom de *Hollande* est souvent pris dans un sens générique; on donne ce nom, parmi les consommateurs, à toutes les variétés qui ont la forme allongée. Mais il existe une variété bien fixe dont le nom vrai est *Jaune longue de Hollande.*

Elle a comme synonymes *Quarantaine de la Halle* et *Quarantaine de Noisy.*

Ce n'est pas la *Hollande* d'autrefois, je doute qu'on puisse la rencontrer maintenant, mais celle qui existe aujourd'hui est la même qu'il y a une cinquantaine d'années et que j'ai toujours connue. Elle continue — je ne dirai pas : à donner toujours satisfaction, — mais elle se maintient en culture, à condition d'être cultivée dans des espaces libres et bien aérés, en sol perméable. Autrefois, elle nous donnait de bons résultats, cultivée sur ados dans les plantations de vignes ou d'asperges; maintenant que nous n'avons plus la ressource de ces ados, elle ne réussit qu'en année bien sèche. Etant tardive, elle subit gravement la maladie, quand les fins de saison sont humides.

Ces dernières années on a dû en diminuer la culture dans les contrées qui la cultivaient jusqu'alors en grand parce qu'elle fut atteinte de la filosité.

Elle reste toutefois la plus estimée des sortes d'hiver; elle est de bonne conservation, très fine de qualité, et celle qui se prête le mieux à faire des pommes de terre soufflées.

HYACINTHE RIGAULT.

(*A suivre.*)

TRADESCANTIA FLUMINENSIS [1]

On a déjà dit que de toutes les plantes cultivées, les plantes de jardins sont souvent les plus mal connues au point de vue de leur exacte nomenclature; nous en citerons un exemple de plus.

Sous le nom de *Tradescantia viridis* on cultive depuis fort longtemps, soit en suspensions, soit en bordures, tapis, etc. une Commélinacée à feuilles vertes et à fleurs blanches aux tiges rampantes, s'enracinant aux nœuds, que les ouvrages d'Horticulture, même les plus modernes, paraissent considérer comme une forme à feuilles vertes du *Zebrina pendula* Schnitzl (Tradescantia Zebrina Hort).

Or, les deux plantes se distinguent l'une de l'autre d'une façon très nette, non seulement par leurs feuilles, comme par la couleur et la structure de leurs fleurs.

En effet, tandis que le *Zebrina pendula*, alias *Tradescantia zebrina* a les gaînes poilues, les feuilles assez longuement ciliées; tiges, gaînes et feuilles sont glabres dans la *T. viridis*, sauf une ligne de poils longitudinale sur la tige. En outre, le premier est caractérisé par des fleurs violettes, présentant un périanthe dont les pièces sont soudées à la base en un tube cylindrique, tandis que le second a des fleurs blanches dont les pétales et les sépales sont libres. Les étamines insérées, dans le genre *Zebrina*, sur la gorge de la corolle, sont libres et hypogynes dans notre *Tradescantia*. Enfin, les anthères présentent chez le *Zebrina* des loges arrondies réunies par un connectif arqué : elles ont dans notre plante des loges ellipsoïdes, réunies par un connectif triangulaire largement lancéolé, dépassant les loges de l'anthère.

Le nom de *Tradescantia viridis* ne se trouvant dans aucun des ouvrages ayant traité de la famille de Commelinacées, il convient de lui restituer son véritable nom *T. fluminensis.*

J. DAVEAU.

[1] *Tradescantia fluminensis* Vellozo. *Flora fluminensis*, p. 140, t. CLII. — Kunth. *Enumer plant.*, IV, p. 664. — C. B. Clarke in Dc. *Monog phanerog.*, III, p. 294, n° 9.

T. Mundula Kunth, l. c. p. 83. — *T. albiflora* Kunth. l. c. p. 84, cultivé sous ce nom au jard. bot. de Berlin (sec. Kunth).

REVUE DES PUBLICATIONS

Peintres et jardiniers, par J. Viaud-Bruant. Un vol. de 142 pages. Prix 2 fr. 50.

Nos lecteurs connaissent déjà le talent littéraire de M. Viaud-Bruant, à la fois horticulteur éminent, poète-philosophe et sociologue, qui sait si bien prêcher l'amour des plantes et leur valeur diététique et hygiénique. Nous ne pouvons mieux faire que d'extraire de son dernier ouvrage quelques passages qui leur inspireront le désir de le lire en entier :

« Les vrais artistes et les vrais jardiniers sont des « marchands de bonheur » et chacun devrait souhaiter s'établir marchand de bonheur; chacun peut être marchand de bonheur dans sa petite sphère sociale. Les fleurs et les fruits sont « a joy for ever », une joie pour toujours, comme disait le poète Keats. Dans l'industrie il faut créer quelque chose d'utile, faire une besogne sociale nécessaire, comme la création de races végétales supérieures, par exemple; c'est le vrai moyen d'arriver au succès. « Celui qui fait les plus belles fleurs, qui écrit le meilleur livre, prêche le meilleur sermon, peut construire sa demeure au sein d'une forêt inextricable; les clients se chargeront de créer des routes pour venir jusqu'à lui. » (Emerson.)

« Cette belle pensée s'est bien appliquée à nos cultures de Poitiers, où depuis bientôt un siècle sont sorties les races Bruant, des variétés végétales de mérite transcendant qui s'imposent désormais partout (géraniums, pétunias, lantanas, cannas, chrysanthèmes et fruits d'élite), et les foules ont connu le chemin de nos jardins, dans ce Poitou, modéré en tout, où les plantes du Nord et celles du Midi s'acclimatent merveilleusement, en ce lieu historique de rencontre fatale de races (Francs et Sarrasins, Anglais et Français, catholiques et huguenots, trois grandes batailles de Poitiers). La profession du bon saint Fiacre est bien plus un art qu'un métier ordinaire; c'est la profession qui exige le plus de dons naturels, le plus d'esprit d'observation, le plus de connaissances en géologie, physique, chimie, botanique, météorologie, etc. Les artistes semeurs de joie aux cœurs des humbles sont utiles à l'humanité. »

. . . . . .

« L'amour du jardin est un sentiment normal et sain. Le bon jardinier est un être optimiste, rayonnant de force et de bonheur, et cette force rejaillit sur tous ceux qui l'environnent. Quelle action calmante que la vue des fleurs et la fréquentation des arbres qui nous reposent de l'étau de la civilisation, de l'assaut des compétitions et des rivalités, enfin des raseurs, des verbomanes. Devant ces terres magnifiquement cultivées, devant les fleurs et les arbres si prodigieusement beaux, prononçons pieusement le « Salve magna parens frugum... »

« Le travail est la première leçon de la plante. Toute petite, elle commence à lutter, elle déplace la terre, cherche le soleil, soulève les pierres; elle grandit, pousse, s'embellit, se parfume et fructifie. Aux verbomanes invétérés, aux neurasthéniques, nous conseillons la sérénité des « grands arbres muets », le calme de l'ambiance d'un jardin en puissance de vie, la jeune beauté des fleurs souriantes qui versent en nous cette paix réconfortante qui retrempe le ressort moral et recharge de potentiel les organismes en faillite physiologique. Aux musiciens énervés, aux jeunes filles exaspérées par le piano, le piano le plus cher de tous les bruits (encore un instrument qui a rudement augmenté la valeur du silence), nous conseillons la même cure; à tous nous souhaitons une salutaire invasion de jardinite aiguë... »

Publications étrangères

Transactions of the National Chrysanthemum Society for 1912. (Londres). — Conférence sur la stérilisation partielle du sol et son action sur les Chrysanthèmes, par le Dr Russell. — Comptes rendus des travaux et expositions de la Société, etc.

The Botanical Magazine (Londres). — **Rhododendron Augustini. — Hypericum aureum. Amelanchier oligocarpa. — Osbeckia stellata. — Agave Warelliana.** G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juillet, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez forts, mais comme les demandes sont actives, les cours sont favorablement influencés.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont assez importants, sont de bonne vente; on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 fr. à 5 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 fr. 25, à 4 fr. ; *Liberty*, de 3 fr. à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 fr. à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 fr. à 4 fr. *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 4 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. à 3 fr.; *Paul Neyron*, de 1 fr. à 4 fr. 50; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. à 5 fr.; *Maréchal Niel*, de 2 à 5 fr.; *Eclair*, de 3 à 9 fr.; *Président Carnot*, 6 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 10 fr.; *Général Jacqueminot*, 1 fr. 50; *Jules Margottin*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *John Laing*, de 1 fr. à 3 fr.; *Gloire de Dijon*, de 1 fr. à 2 fr. 50 : *Souvenir de la Malmaison*, 2 fr. la douzaine; *Frau Karl Druschki*, en bran-

ches, de 3 fr. à 5 fr. la botte; *Crimson Rambler*, de 3 fr. à 8 fr. la botte ; *Madame Norbert Levavasseur*, de 3, 5 et 8 fr. la botte. *Cutbusch*, 2 fr. la botte. Le **Lilium** *Harrisii* se paie 4 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, et *lancifolium rubrum* 4 fr. 50 la douzaine; le L. *candidum*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 4 fr. la douzaine ; les ordinaires, 1 fr. 25 la douzaine; les Œillets de semis, 0 fr. 75 la botte; les Œillets *Malmaison* et *Marmion*, 10 fr. la douzaine; les Œillets d'Angleterre, de 4 à 9 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** se vendent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** sont relativement rares, on paie : *Cattleya*. 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. la fleur; *Phalænopsis*, 0 fr. 75 la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. 50 le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* 1 fr. la douzaine; les *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. à 4 fr. la douzaine. L'**Anthémis** est rare, on la vend 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** est toujours recherché pour sa longue durée, on le paie 0 fr. 75 la botte. La **Bruyère**, vaut 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** se vend 3 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines est rare, on le vend 4 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, se vend 1 fr. 50 la botte ; à fleurs simples, 0 fr. 75 la botte. L'**Amaryllis** vaut 4 fr. la douzaine. Le **Genêt** se paie 1 fr. 50 la botte. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 75 la botte. Le **Myosotis**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil* 0 fr. 75 le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. le bouquet. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 50 la botte. Les **Echinops** 1 fr. la botte. L'**Immortelle** 1 fr. la botte. Les **Gypsophila** *elegans*, et *G. paniculata*, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 1 fr. 50 la douzaine. Le **Pois** *Lupin* de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Pyréthre** *rose* vaut 1 fr. la botte. Le **Coréopsis** se paie 1 fr. 25 la botte. La **Julienne**, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. Les **Pieds-d'Alouette** sont d'un écoulement facile à 1 fr. 25 la botte. Les **Phlox** *decussata*, valent 1 fr. 50 la botte. L'**Ancolie** vaut 1 fr. la botte. Les **Campanules**, 1 fr. 50 la botte. L'**Iris** *Kæmpferi*, vaut 2 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se vend 1 fr. 50 la botte; *Pompon*, 1 fr. la botte; *Comète*, 0 fr. 75 les six fleurs. Les **Pavots** valent 1 fr. la douzaine. La **Silène**, 1 fr. la botte. Les **Coquelicots** de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Delphinium** sont de très bonne vente à 2 fr. la botte. La **Gerbe d'Or** vaut 1 fr. la botte. Le **Ceanothus**, 1 fr. 50 la botte. Les **Hélianthus** valent 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**, 1 fr. la botte.

Les légumes sont de vente active. Les **Haricots verts** du Midi valent de 25 à 55 fr. les 100 kilogr.; du Centre, de 40 à 70 fr.; de Paris, de 50 à 90 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *Beurre*, de 45 à 70 fr. ; les Haricots *à écosser*, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 5 à 65 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 12 fr., le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de 10 à 25 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 35 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles de 14 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Champignons**, de couche de 0 fr. 90 à 1 fr. 70. Les **Girofles**, de 80 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons** nouveaux, de 15 à 20 fr. le cent de bottes, et de 25 à 35 fr. les 100 kilogr. La **Laitue**, de 4 à 9 fr. le cent. Les **Romaines**, de 4 à 16 fr. le cent. Les **Scarolles**, de 4 à 9 fr. le cent.. Les **Courgettes**, de 8 à 15 fr. le cent. L'**Epinard**, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses* de 5 à 13 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *noirs*, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** en vrac, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte. Les **Concombres**, de 2 à 5 fr. la douzaine. Les **Piments** verts et rouges, de 70 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts** de Paris, de 22 à 30 fr les 100 kilogr. ; les *Pois mangetout*, de Paris, de 35 à 45 fr.; les 100 kilogr. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 les 12 bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 la botte. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte. Les **Fèves** de Paris, de 20 à 35 fr. les 100 kilogr. Le **Cerfeuil**, de 40 à 50 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 45 à 75 les 100 kilogr. La **Chicorée frisée** du Midi, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. La **Chicorée** sauvage, de 10 à 15 fr. les 100 kilogr. La **Ciboule**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. L'**Echalote**, de 12 à 15 fr. le cent de bottes. L'**Estragon**, de 10 à à 15 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes.

Les fruits s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Abricots** d'Espagne, de 100 à 160 fr.; du Midi, de 80 à 160 fr. les 100 kilogr. Les **Fraises** 75 à 100 fr. les 100 kilogr., la variété *Héricart*, de 55 à 80 fr. les 100 kilogr.; la *Quatre-Saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilogr. Les **Fraises** d'Hyères, de 1 à 2 fr. 50 la corbeille, de Niort et Rouen, de 0 fr. 75 à 1 fr. le panier, de serre, de 1 à 6 fr. le plateau. Les **Amandes** vertes, de 60 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Bigarreaux**, de 80 à 180 fr. les 100 kilogr. Les **Noisettes** fraîches, de 100 à 160 fr. les 100 kilogr. Le **Cassis**, de 50 à 60 fr.; les 100 kilogr. Les **Cerises** de Paris, de 75 à 180 fr.; de Champagne, de 70 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Framboises**, de 90 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Groseilles** à *grappes*, de 55 à 70 fr.; les Groseilles à *maquereau*, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches** du Midi, 100 à 300 fr. les 100 kilogr.; de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. 50 pièce; d'Espagne, de 1 fr. à 1 fr. 60 pièce. Les **Prunes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilogr.; Les **Tomates** de serre, de 1 fr. à 1 fr. 40 le kilogr.; d'Algérie, de 45 à 55 fr.; du Midi, de 45 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Citrons**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Melons** d'Hyères, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce ; de Nantes, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25; de Paris, de 1 à 5 fr. la pièce. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce. Les **Figues** fraîches du Midi, de 2 à 3 fr. la corbeille; d'Espagne, de 1 fr. à 1 fr. 25 la caissette. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 8 à 36 fr. le kilogr.; blanc, de 4 à 8 fr. ; noir, de 4 à 6 fr. le kilogr.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 7912 (Eure). — Vous demandez quel est le produit à employer pour supprimer l'herbe qui envahit les allées de votre jardin : je vous engage à essayer une solution de sulfate de fer à 15 ou 20 p. 100 additionnée d'un peu d'acide sulfurique, environ un verre ordinaire par 10 à 15 litres de solution. C'est là un procédé qui réussit habituellement assez bien. On conseille parfois aussi l'emploi du sel marin en solution concentrée ou du crud ammoniaque répandu à la surface du sol.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Les nouvelles des Balkans causent en Bourse une meilleure impression, on se montre tout à fait satisfait de voir que les alliés seraient d'accord sur les bases des conditions de paix, et que la Bulgarie aurait envoyé des délégués pour les premiers pourparlers.

La tenue des places européennes est ferme, les cours envoyés par Londres sont satisfaisants sauf, toutefois, la cote des Mines d'or, mal impressionnée par les grèves du Rand qui semble s'aggraver pour le moment, car les mineurs ont des prétentions exagérées que le Gouvernement ne peut accorder sans placer le groupe des Mines d'or dans une situation bien délicate. A New-York on constate plus de confiance et bien que les cours ne manifestent pas une animation exceptionnelle, l'ensemble de la cote est bien meilleur.

La baisse systématique de tout l'ensemble de notre marché sans exception pour aucun groupe semble être à sa limite, et il suffirait d'une nouvelle tant soit peu rassurante d'Orient pour que la fermeté et la reprise se constatent très rapidement. En attendant, le marché est calme et il faut attendre les événements.

R. DORWAND.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

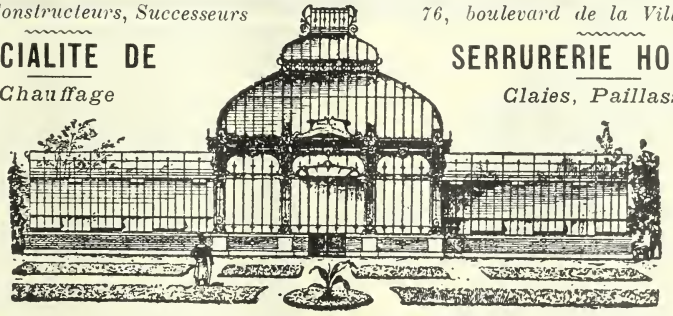
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE — *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

Veuillez adresser offres avec échantillons de

VÉRITABLES ÉTIQUETTES FRANÇAISES

de bois avec fil de fer galvanisé pour 10.000.000 de pièces. Mesures : 7, 9 et 10 centimètres. — A. NAHON, Boskoop (Hollande).

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, **10** mark par an, **5** mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, **15** francs ; 6 mois, **7** fr. **50**.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Billets de bains de mer.

(Jusqu'au 31 octobre 1913.)

L'Administration des chemins de fer de l'Etat, dans le but de faciliter au public la visite ou le séjour aux plages de la Manche et de l'Océan, fait délivrer, au départ de Paris, les billets d'aller et retour, ci-après qui comportent jusqu'à 40 % de réduction sur les prix du tarif ordinaire :

1° *Bains de mer de la Manche.*

Billets individuels valables, suivant la distance, 3, 4 et 10 jours (1re et 2e cl.) et 33 jours (1re, 2e et 3e cl.).

Les billets de 33 jours peuvent être prolongés d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 % par période.

2° *Bains de mer de l'Océan.*

(A) Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes valables 33 jours avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours, moyennant supplément de 10 % par période.

(B) Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes valables 5 jours (sans faculté de prolongation) du vendredi de chaque semaine au mardi suivant ou de l'avant-veille au surlendemain d'un jour férié.

Billets d'aller et retour de famille pour les vacances.

L'Administration des chemins de fer de l'Etat vient de combler une lacune qui existait dans la tarification de l'ancien réseau de l'Ouest en créant, par analogie à ce qui se pratique déjà sur l'ancien réseau de l'Etat, des billets d'aller et retour collectifs à prix réduits, de toutes classes, pour les familles qui se déplacent à l'occasion des vacances.

Ces billets sont délivrés de et pour toutes les gares des lignes de Normandie et de Bretagne, aux familles de trois personnes au moins, sous condition d'un minimum de parcours de 250 kilomètres (aller et retour cumulés) qui est réduit à 120 kilomètres (aller et retour cumulés), pour les billets à destination des stations balnéaires ou thermales.

La période de délivrance de ces billets commence le jeudi précédant la fête des Rameaux, pour prendre fin le 30 septembre.

Les billets délivrés jusqu'au 14 juin (inclus) sont valables trente-trois jours avec faculté de prorogation de deux fois trente jours, moyennant paiement d'un supplément. Ceux qui sont délivrés à partir du 15 juin (inclus) sont uniformément valables jusqu'au 5 novembre (inclus) et ne peuvent être prolongés.

Les membres de la famille qui bénéficient du billet peuvent obtenir des cartes d'identité leur permettant de voyager, isolément, à moitié prix du tarif général, pendant la villégiature de la famille, entre la gare de départ et celle de destination du billet collectif.

Pour plus amples renseignements, voir les affiches ou s'adresser aux gares.

CHEMIN DE FER DU NORD

EXPOSITION INTERNATIONALE ET UNIVERSELLE DE GAND

Toutes les gares et stations du Réseau délivrent, à guichet ouvert, les billets suivants à destination de Gand:

1° Des *billets simples* et des *billets d'aller et retour valables 10 jours* ;

2° Le vendredi, le samedi et le dimanche seulement des *billets d'aller et retour valables jusqu'au mardi*, à prix plus réduits que les aller et retour ordinaires ;

3° Le samedi et le dimanche seulement des *billets à prix très réduits* — 2e et 3e classes — *valables jusqu'au lundi matin*. Ces billets ne seront admis, tant à l'aller qu'au retour, que dans des trains spécialement désignés (se renseigner dans les gares. La délivrance de ces billets ne commencera que le 5 juillet.

Indépendamment de ces billets, il sera émis à l'occasion de certaines fêtes (les dates de délivrance étant annoncées par affiches) :

a) — des *billets d'aller et retour, valables 3 jours*, par trains spéciaux ;

b) — des *billets d'un jour*, valables par trains de plaisir.

A titre de renseignement : s'assurer des conditions dans les gares et bureaux de ville de la Compagnie.

Service temporaire et gratuit de prises et de remises des bagages à domicile dans Paris.

Du 28 juin au 2 septembre inclus, la Compagnie du Nord se chargera de prendre *gratuitement* à domicile dans Paris les bagages des voyageurs se rendant dans l'une des stations balnéaires françaises desservies par son Réseau.

Du 25 juillet au 4 octobre inclus, elle se chargera de livrer *gratuitement* à domicile dans Paris les bagages appartenant aux voyageurs revenant des mêmes plages. (Voir ou demander le bulletin détaillé du Service, soit à la Gare de Paris-Nord, soit dans les 14 bureaux de ville.)

SITUATIONS D'AVENIR

L'ARGUS de la PRESSE (35e année d'existence) offre, dans chaque commune, à nos lecteurs et lectrices, surtout à ceux ayant de nombreuses relations, des situations de grand avenir, sans quitter notre région ; une certaine instruction est nécessaire.

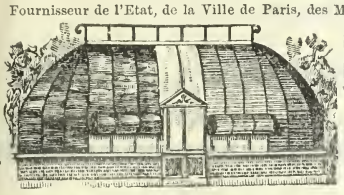
Ecrire : ARGUS, 37, rue Bergère, PARIS.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Téléphone 522-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLERE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

SERRES E. COCHU

FRANCO

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

EXPOSITION UNE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

Quantités considérable en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles

GEORGES BENARD

Siège Principal : Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.

Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.

Demandez gratis Catalogues illustrés.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près Nancy (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères

Sujets forts et très forts, contre-plantés plusieurs fois.

Livrables en mottes, sur wagon.

Catalogue et prix sur demande.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Août — N° 16.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	365
D. Bois	*Gladiolus* × *vitriacensis*, nouvelle race de Glaïeuls hybrides à floraison hâtive	369
G. T.-Grignan	Le Congrès de la Fédération nationale des Sociétés d'Horticulture à Besançon	370
V. Enfer	Derniers semis d'épinards	373
S. Mottet	Un des nouveaux *Viburnum* de la Chine : *V. Davidii*	374
Dr Georges V. Perez	Le *Bougainvillea lateritia*	376
Paul Lécolier	Les Concours permanents d'horticulture à l'Exposition universelle de Gand (*Suite*)	377
A. Buyssens et P. Lécolier	Encore la crise de l'apprentissage horticole	379
G. T.-Grignan	Revue des publications	381
Max Ringelmann	Arrosage des arbustes et des arbres par infiltration	382
Hyacinthe Rigault	Les meilleures variétés de pommes de terre potagères (*Suite*)	384
	Réorganisation de l'Ordre du Mérite agricole	386
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	387
	Correspondance	388

PLANCHE COLORIÉE. — *Bougainvillea lateritia* 376

Fig. 127. — *Gladiolus* × *vitriacensis* et Glaïeuls hybrides nains hâtifs 369
Fig. 128. — *Viburnum Davidii* 375

Fig. 129 à 134. — Irrigation des arbres et arbustes par infiltration, plan et coupe de vergers irrigués 382, 383

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'Honneur. — Muséum d'histoire naturelle. — Société nationale d'Horticulture : Exposition d'automne. — Une nouvelle coupe pour les Chrysanthèmes. — Ville de Rennes : Concours pour un emploi de jardinier-chef. — Congrès de l'Union nationale des Sociétés d'Horticulture. — Ecole nationale d'Osiériculture et de Vannerie de Fayl-Billot. — Mission horticole en Basse-Bourgogne. — Culture du *Sagina subulata* en plein soleil. — *Primula Tewfikiana*. — *Vuylstekeara insignis*. — *Lilium regale* et *L. myriophyllum*. — Les meilleurs Chrysanthèmes pour le marché. — Exposition d'automne à Paris. — Expositions à Epinal et à Troyes. — Les Saints de glace. — Nécrologie : *M. Léonard Lille*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

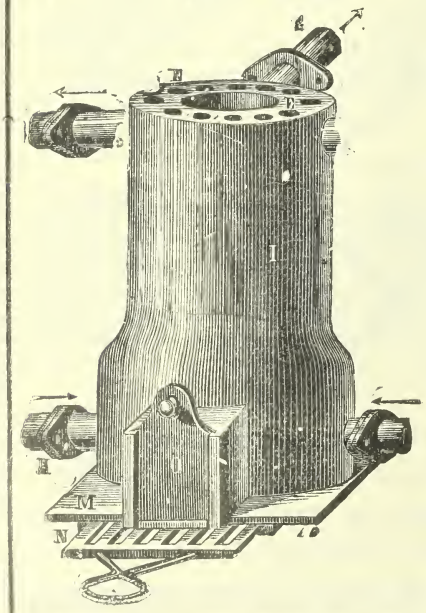
BARBIER ET Cie, SUCC^rs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

TERRAIN de 3.000 m. en bord. ROUTE fréquentée, 20 m. FAÇADE. Planté d'arbres fruitiers. Situation except., 5 m. Tramways d'Enghien. Prix 2 fr. 25 le m.

PETIT JEAN 12, Rue MONTMARTRE

CH. BRUGGEMANN

Horticulteur

VILLEFRANCHE-SUR-MER (ALPES-MARITIMES)

Culture spéciale de

Freesia hybrides Ragionieri, les nouveaux Freesias à fleurs colorées, Freesia refracta Purity, Amaryllis vittata hybrides, etc.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Quantités considérables en belle marchandise

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

Exportation

Catalogues seront adressés franco par les réputés Etablissements Horticoles

GEORGES BENARD

Siège Principal : Route d'Orléans, 3 Olivet-Orléans (France)

MAISON fondée en 1849

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837 — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.

Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" LES RAPIDES " Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, **rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)**

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

CHASSIS en Fer et en Bois

BACHES ET COFFRES FIXES ET DÉMONTABLES

TARIF FRANCO

E. COCHU 19, RUE PINEL ST DENIS (SEINE)

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.

Les plus belles fleurs — Les meilleurs arbres.

Demandez gratis Catalogues illustrés.

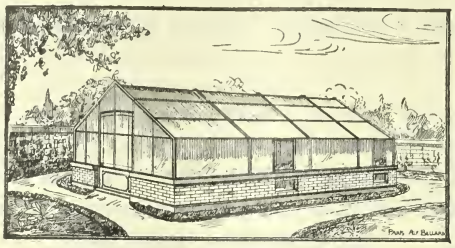
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.

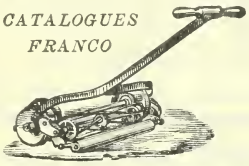


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*
*à **VENISSIEUX-LÈS-LYON,** Rhône, France.*

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK. *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Muséum d'histoire naturelle. — Société nationale d'Horticulture : exposition d'automne. — Une nouvelle coupe pour les Chrysanthèmes. — Ville de Rennes : concours pour un emploi de jardinier chef. — Congrès de l'Union nationale des Sociétés d'Horticulture. — École nationale d'osiériculture et de vannerie de Fayl-Billot. — Mission horticole en Basse-Bourgogne. — Culture du *Sagina subulata* en plein soleil. — *Primula Tewfikiana.* — *Vuylstekeara insignis.* — *Lilium regale* et *L. myriophyllum.* — Les meilleurs Chrysanthèmes pour le marché. — Exposition d'automne à Paris. — Exposition à Epinal. — Les Saints de glace. — Nécrologie : *M. Léonard Lille.*

Légion d'honneur. — Par décret en date du 30 juillet, rendu sur la proposition du Grand Chancelier de la Légion d'Honneur, M. le président de la République a conféré le grade de commandeur de l'Ordre national à M. Louis Mangin, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle.

Nous présentons à notre éminent collaborateur nos bien vives et sincères félicitations.

Muséum d'histoire naturelle. — Les travaux de réfection et d'amélioration dont nous avons déjà parlé, et dont le Muséum avait si grand besoin, ont été approuvés par le Sénat, et la loi qui ouvre à cet effet un crédit de 1.373.906 francs a été promulguée au *Journal Officiel* du 2 août.

Société nationale d'Horticulture. — *Exposition d'automne.* — Le programme de la grande exposition parisienne d'automne vient de paraître : l'Exposition aura lieu au Cours-la-Reine, comme précédemment, mais la date en est avancée. Elle durera du 24 octobre au 2 novembre.

Le programme, que nous analysons plus loin, comporte plusieurs concours et prix nouveaux.

Mentionnons que le prix des emplacements est doublé cette année. Le mètre superficiel coûtera 1 franc pour les surfaces couvertes, 0 fr. 50 pour les surfaces en plein air et 1 franc pour toute surface murale occupée, plus 6 francs du mètre superficiel pour tout exposant vendant des produits à emporter.

Une nouvelle coupe pour les Chrysanthèmes. — A l'occasion de la prochaine exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture, M. Jacques Delafon, administrateur du Comptoir Parisien des engrais et produits chimiques, a créé un Concours spécial ouvert à tous les cultivateurs français de Chrysanthèmes et membres de la Société Nationale. Ce concours, qui portera le nom de *Coupe C. P.*, est doté de deux prix : 1° un objet d'art de 200 francs, ou la même valeur en espèces ; 2° un objet d'art de 100 francs ou la même valeur en espèces.

L'objet du concours portera sur les six plus belles fleurs de la même variété de Chrysanthème présentées avec des tiges d'au moins 50 centimètres et réunies dans un même vase. Les artifices destinés à mettre les fleurs en exagération de valeur (carton, fils de fer, etc.) ne sont pas admis. Toutefois, les tuteurs ne seront pas considérés comme artifices.

Les concurrents devront s'inscrire avant le 9 octobre 1913, en écrivant au Président de la Section des Chrysanthèmes.

L'ensemble des lots concurrents sera réuni dans un endroit spécial de l'Exposition.

Le Jury de ce Concours sera composé : 1° du donateur, M. Jacques Delafon ; 2° du jury spécial déjà chargé de juger les concours analogues, tels que la Coupe H. Crépin. Ce jury fonctionnera le matin du premier jour de l'Exposition. Ses décisions seront prises au scrutin secret. Il devra surtout tenir compte du coloris, de la forme, de la belle tenue, sans s'attacher spécialement au grand développement des capitules. En cas d'indécision sur le classement des concurrents, les jurés pourront procéder individuellement par points, le maximum étant 20, se décomposant ainsi : 0 à 4 pour dimension et duplicature, 0 à 6 pour forme, 0 à 7 pour coloris et fraîcheur, 0 à 3 pour port et feuillage.

Ville de Rennes : concours pour un emploi de jardinier chef. — Le 20 octobre s'ouvrira, à Rennes, un concours en vue de la nomination d'un jardinier chef du jardin public, des squares et promenades de la ville.

La situation du jardinier chef sera la suivante : le traitement de début est de 3.500 francs, il sera élevé successivement de 300 francs tous les quatre ans pour arriver à 5.000 francs à vingt ans de service. Le titulaire jouira en outre du logement.

Les candidats, pour être admis à concourir, devront : 1° se faire inscrire avant le 28 septembre, terme de rigueur, à la Mairie de Rennes ; 2° justifier, en produisant les pièces nécessaires, acte de naissance et extrait du casier judiciaire, qu'ils sont Français, âgés de vingt-cinq ans au moins et de quarante ans au plus, au moment de leur inscription ; 3° faire connaître, avec pièces à l'appui, leurs antécédents horticoles, leurs titres et travaux personnels. Ces titres et ces travaux compteront comme éléments d'appréciation, pour une valeur que le jury aura à déterminer.

Le concours comportera trois sortes d'épreuves :

1° Une composition écrite;

2° Conférence d'une demi-heure, dans une salle, sur un sujet faisant partie du programme et tiré au sort par le candidat ;

3° Epreuve pratique sur le terrain. Détermination et emploi de végétaux, et exécution de travaux de jardinage.

Congrès de l'Union Nationale des Sociétés d'Horticulture de France. — Le Congrès de l'Union nationale des Sociétés d'Horticulture de France s'est tenu les 4 et 5 juin à Périgueux sous la présidence de M. Viard, horticulteur, député de la Haute-Marne.

L'étude des questions figurant à l'ordre du jour a été grandement facilitée par la méthode des questionnaires envoyés préalablement par le Secrétariat à chacune des Sociétés affiliées; ces dernières ont pu envoyer leurs réponses avant le Congrès, et celles-ci ont été réunies et résumées dans un rapport magistral par M. Henri Lemoine, secrétaire général de la Société tourangelle d'Horticulture.

Cette remarquable étude a servi de base à une discussion des plus intéressantes.

Le Conseil d'administration a été élu définitivement et a constitué son Bureau, qui est ainsi composé :

Président : M. Th. Viard, président d'honneur de l'*Association Haut-Marnaise d'Horticulture.*

Premier vice-président : M. René Gérard, président de la *Société d'Horticulture pratique du Rhône.*

Vice-présidents : MM. de Lestrade, président de la *Société d'Horticulture de la Dordogne*; Chevalier, président d'honneur de la *Société horticole de Bar-le-Duc*; Planchenault, président de la *Société d'Horticulture du Havre* ; Dr Lalanne, président de la *Société horticole et viticole de la Gironde*; J. Grec, président de la *Société d'Horticulture d'Antibes.*

Secrétaire général : M. Lucien-Ch. Baltet, secrétaire général de la *Société horticole vigneronne et forestière de l'Aube.*

Secrétaire général-adjoint : M. Henri Lemoine, secrétaire général de la *Société Tourangelle d'Horticulture.*

Secrétaire archiviste : M. Louis Tillier, architecte-paysagiste à Paris.

Secrétaires : MM. Guillemin, président de la *Société d'Horticulture de Chalon-sur-Saône* ; Corbière, président de la *Société d'Horticulture de Cherbourg* ; Loitoux, secrétaire de la *Société d'Horticulture d'Armentières*; Pommier, secrétaire général de la *Société d'Horticulture des Deux-Sèvres.*

Trésorier : M. François de Béarn, président de la *Société d'Horticulture des Basses-Pyrénées.*

Trésorier-adjoint : M. Guédon, président de la *Société horticole du Loir-et-Cher.*

M. René Gérard, professeur à la Faculté de Lyon, est un de ceux qui ont pris la part la plus importante à la création et à l'organisation de l'*Union nationale des Sociétés d'Horticulture de France*; c'est pourquoi le Congrès, en présence des importants résultats obtenus, lui a conféré le titre de premier vice-président.

Sur la demande de M. Herriot, maire de Lyon, présentée par le professeur Gérard, l'assemblée a décidé de tenir l'an prochain son Congrès à Lyon.

Ecole nationale d'osiériculture et de vannerie. — A la suite des examens de sortie, les élèves de 3e année dont les noms suivent ont obtenu le diplôme de l'école Nationale d'osiériculture et de vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne).

1° Ligier Maurice (Haute-Marne); 2° Minot Jean (Haute-Marne) ; 3° Mignot Henri (Aisne) ; 4° Guine Louis (Haute-Vienne) ; 5° Piquée André (Haute-Marne) ; 6° Prot Emile (Haute-Marne) ; 7° Guilleminot Stéphane (Haute-Marne) ; 8° Mascarel Hubert (Algérie); 9° Heureaux Marcel (Vosges).

Les examens d'admission auront lieu au siège de l'école, le 1er octobre prochain. Dix bourses de l'Etat et des départements seront accordées après concours, le 1er octobre. Les candidats de 13 à 18 ans peuvent se faire inscrire avant le 15 septembre, dernier délai. S'adresser pour tous renseignements à M. le Directeur de l'école de vannerie, à Fayl-Billot, Haute-Marne.

Mission horticole en Basse-Bourgogne. — La Compagnie d'Orléans, qui s'intéresse activement au développement des cultures fruitières sur son réseau, préconise depuis quelques années la création de cerisaies en basse tige dans certains terrains caillouteux et calcaires du Centre et des Causses. Elle a entrepris dans ce but, une campagne de vulgarisation auprès des Sociétés, Municipalités et particuliers, et a provoqué de récents essais de culture qu'elle a encouragés par des subventions et des dons de jeunes plants.

Pour compléter utilement cette campagne, le Service commercial de la Compagnie vient de conduire une mission pour la visite des cerisaies réputées de la Basse-Bourgogne. De nombreux agriculteurs de l'Indre, du Cher, de la Vienne, du Lot, guidés par M. Poher, Ingénieur agronome et inspecteur du Service commercial, après avoir visité les pépinières de l'Orléanais, se sont rendus dans la région d'Auxerre où ils ont étudié les procédés de culture et les rendements des importantes cerisaies de Saint-Bris, Champs, etc.

Un compte rendu de cette excursion sera publié prochainement ; il intéressera sans doute les propriétaires de terrains calcaires actuellement peu productifs et de mise en valeur difficile.

Culture du Sagina subulata en plein soleil. — Notre excellent collaborateur, M. Robert Roland-Gosselin, de Villefranche-sur-Mer, nous écrit : « Je vous communique le résultat de mes essais

de culture du *Sagina subulata*; peut-être intéressera-t-il vos lecteurs :

« Je cultive le *Sagina subulata* en plein soleil, en l'arrosant deux fois par semaine au moins. Depuis le 1er juin, il a reçu, en outre, deux arrosages au nitrate à environ 1 pour cent.

« Ma bordure est du plus beau vert et il y a tellement de fleurs qu'il faut les écarter pour voir les feuilles. L'ensemble forme un tapis blanc qui est agréable à l'œil.

« J'ai fait essayer une petite plantation à l'ombre. La végétation est beaucoup moins belle; la floraison presque nulle, au moins pour la première année.

« Le résultat de ma plantation au soleil permet d'assurer que, dans la région de Paris, on réussirait à coup sûr partout où l'on pourrait arroser.

« Le reproche que l'on peut faire aux pelouses de Sagina, c'est qu'il n'est pas facile d'y circuler. Le pied marque dans l'épaisseur, qui devient comme un feutre. La vraie place est, à mon avis, en bordure ou dans tout endroit irriguable à la lance, sans qu'on soit contraint d'y marcher ni d'y traîner des tuyaux d'arrosage. »

Primula Tewfikiana. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont présenté récemment à la Société nationale d'Horticulture, à titre de renseignement et pour prendre date, une nouvelle Primevère à laquelle ils ont donné le nom ci-dessus.

Sortie des cultures de Verrières, d'un semis de *Primula Bulleyana*, la plante peut être considérée comme un hybride spontané entre cette dernière et une autre espèce encore inconnue.

La plante est particulièrement robuste et vigoureuse; certains pieds, fleurissant pour la première fois, ont produit jusqu'à cinq hampes atteignant déjà 60 centimètres et portant plusieurs verticilles de fleurs très grandes et d'un beau rose saumoné, avec l'œil jaune.

Cette Primevère rappelle le *P. Unique*, obtenu en Angleterre du croisement des *P. pulverulenta* et *Cockburniana*, dont les fleurs sont également rouges. Elle en est, toutefois, bien distincte par son origine, par divers caractères et notamment le coloris de ses fleurs. Elle est fertile.

Vuylstekeara insignis. — Nous avions signalé, il y a deux ans [1], la création du genre *Vuylstekeara* pour une nouvelle Orchidée hybride, issue du *Miltonia vexillaria* et de l'*Odontioda Vuylstekeæ*. Il a été reconnu, depuis lors, que cette parenté n'était pas exacte, et que le second parent était, en réalité, le *Cochlioda Nœtzliana*; dès lors, le nom a dû être modifié. La plante a été nommée *Miltonioda Harwoodii*.

Ajoutons que le genre *Vuylstekeara* n'a pas été supprimé; il a repris naissance au commencement de l'année dernière, à l'occasion de la présentation d'un hybride obtenu, par M. Jules Hye, entre *Odontonia Lairesseæ* et *Cochlioda Nœtzliana*, et qui a reçu le nom de *Vuylstekeara Hyeana*.

[1] *Revue horticole*, 1911, p. 146.

Lilium regale et L. myriophyllum. — Dans un numéro récent du *Gardeners' Chronicle*, M. E. H. Wilson a fourni d'intéressants renseignements sur un Lis nouveau découvert par lui dans le Setchuen occidental, et introduit en Amérique et en Angleterre. Ce Lis avait fleuri en Angleterre en 1905, et avait été décrit, dans le *Botanical Magazine* notamment (pl. 8.102), sous le nom de *L. myriophyllum* Franchet. Mais après l'avoir comparé avec des échantillons du type de Franchet, fournis par le Muséum d'histoire naturelle, M. Wilson a constaté que les deux plantes étaient distinctes, et il a donné à son introduction le nom de *L. regale* Wils. (synonyme *L. myriophyllum* Hort., non Franchet).

Le nouveau *L. regale* est supérieur en beauté au véritable *L. myriophyllum*; il a notamment les fleurs bien ouvertes en entonnoir et disposées horizontalement, tandis que celles du *L. myriophyllum* sont presque tubuleuses et sont semi-dressées. Le bulbe du *L. regale* est ovoïde et d'un rouge pourpre sombre; celui du *L. myriophyllum* est blanc et plus renflé, comme chez le *L. longiflorum*.

La rusticité du *L. regale* est remarquable, d'après les renseignements donnés par M. Wilson. Les bulbes plantés à l'Arnold Arboretum ont résisté sans dommage aux rigueurs de l'hiver 1911-1912, pendant lequel le sol a été gelé à une profondeur de 3 mètres. Ils prospèrent parfaitement en plein soleil, sans aucun arrosage artificiel.

Les meilleurs Chrysanthèmes pour le marché. — La Société nationale anglaise des Chrysanthémistes a décidé de créer une nouvelle catégorie de récompenses pour les variétés de Chrysanthèmes les meilleures pour le marché. Cette création était demandée depuis quelque temps par un certain nombre de cultivateurs, et elle se justifiait par ce fait que, comme l'écrit dans son rapport M. Crane, le Comité floral s'est vu présenter assez souvent des variétés dont les fleurs étaient loin d'avoir les dimensions voulues pour une exposition, mais qui, pour les cultivateurs faisant les marchés, étaient en quelque sorte idéales.

Le Comité a donc adopté le nouveau règlement, qui sera mis en vigueur à l'automne de cette année. Les variétés présentées dans cette catégorie recevront des notes d'après l'échelle suivante :

Japonais et incurvés. — *Fleur* : coloris, maximum, 20; forme, 20; duplicature, 10; qualité des ligules, 10. — *Tige*, maximum, 20; feuillage, maximum, 10. — *Port de la plante*, maximum, 20.

Simples. — *Fleur* : forme, maximum, 20; coloris, 20; ligules, 10; disque, 10. — *Tige*, 10; Feuillage, 10. — *Port de la plante*, 20.

Les variétés qui obtiendront 80 points au minimum recevront un certificat de 1re classe; un minimum de 70 points donnera droit à une recommandation.

Voici les caractères essentiels auxquels s'attache le Comité :

Japonais et incurvés. — Les fleurs doivent avoir un coloris bien franc, une forme régulière, les ligules massives, ne se brisant pas facilement, et solidement attachées au capitule. La tige doit être mince, grêle, ou d'une grosseur modérée; rigide, mais pas trop ligneuse. Le feuillage doit être petit ou moyen, non cassant, et doit s'élever jusqu'à une distance de 10 à 15 centimètres de la base de la fleur. Le port doit être vigoureux, de hauteur moyenne de préférence, mais ceci n'est pas absolument indispensable.

Simples. — La grandeur du disque doit varier de *petite* à *moyenne*; les tiges et les feuilles doivent être petites, les ligules fermes, disposées perpendiculairement à la tige, et ne formant pas moins de deux rangs, et les branches doivent avoir toutes les fleurs bien épanouies.

Voici deux exemples de notation (la seconde variété est une simple) :

DECEMBER GOLD		MENSA	
Coloris	20	Coloris	20
Forme	20	Forme	20
Duplicature	10	Ligules	10
Ligules	10	Disque	5
Tige	7	Tige	10
Feuillage	8	Feuillage	10
Port	10	Port	20
	85		95

Exposition annoncée. (Paris). — Exposition générale d'automne : Chrysanthèmes et Fruits, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes, sur les terrasses du Cours-la-Reine, *du vendredi 24 octobre au 2 novembre prochain.* — Le nombre des concours est de 166, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits.* — 4 concours.

2° *Chrysanthèmes de 1912-1913 déjà au commerce.* — En pots, 4 concours; en fleurs coupées, 4 concours.

3° *Chrysanthèmes en collections.* — En pots, 14 concours; en fleurs coupées, 13 concours.

4° *Culture à très grandes fleurs.* — En pots, 12 concours; en fleurs coupées, 13 concours.

5° *Chrysanthèmes de belle culture.* — 15 concours (plus les prix spéciaux).

6° *Plantes fleuries de saison en pots.* — 14 concours.

7° *Orchidées.* — 6 concours.

8° *Bouquets et garnitures d'appartement.* — 7 concours.

9° *Fruits.* — 33 concours.

10° *Arbres fruitiers.* — 7 concours.

11° *Arbres et arbustes d'ornement.* — 15 concours.

12° *Légumes.* — 8 concours.

13° *Œuvres de jardins ouvriers.* — 1 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 5 octobre pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 10 octobre pour les plantes.

La matinée du 29 octobre sera réservée aux exposants pour le renouvellement de leurs produits, s'il y a lieu.

Les prix spéciaux comportent ; 1° la Coupe Henri Crépin, comme précédemment; 2° la Coupe C.P., dont nous signalons ailleurs la création; 3° le prix Lucien Chauré.

Enfin, M. Henri Crépin a offert un prix de 100 francs pour le 64e concours : l'exposition de fleurs coupées présentant dans son ensemble la plus belle disposition décorative.

Exposition à Epinal. — La Société d'Horticulture et de Viticulture des Vosges ouvrira, à Epinal, du 8 au 15 novembre prochain, une exposition générale d'horticulture, plus spécialement consacrée aux Chrysanthèmes. Les demandes doivent être envoyées avant le 25 octobre à M. H. Perrout, président de la Société, 1, rue Thiers, à Epinal.

Les Saints de glace. — M. Olivier, correspondant de la Société Nationale d'Agriculture, lui a communiqué la note suivante :

« Une légende très accréditée raconte que les 11, 12 et 13 mai, jours où l'Eglise célèbre respectivement les fêtes de saint Mamert, saint Pancrace et saint Servais, l'atmosphère subit toujours un refroidissement plus ou moins grand, produisant des gelées qui occasionnent des dégâts considérables.

« Aussi désigne-t-on communément ces trois saints sous le nom irrévérencieux de « Saints de glace ».

« Il m'a paru intéressant de rechercher quelle avait été la température de ces trois journées dans une localité restreinte, comme la propriété que j'habite.

« Je n'ai eu qu'à compulser les tableaux météorologiques que je dresse régulièrement chaque jour depuis dix-neuf ans, et j'ai ainsi constaté des résultats qui ne sont pas absolument conformes à la tradition.

« Car, pendant cette période déjà longue de dix-neuf années (1895-1913), les trois journées fatidiques n'ont été froides qu'en 1897, où, le 12, le thermomètre est descendu à — 2°; en 1902, le 12, le thermomètre s'est abaissé à + 1°; mais dans toutes les autres années, y compris l'actuelle, la température a été plutôt chaude.

« J'en conclus que, d'une façon générale, l'appréhension des Saints de glace n'est pas justifiée et qu'il n'y a pas de motifs d'ajouter plus de foi à leur action malfaisante qu'à toutes les autres prédictions qui prétendent annoncer le temps qu'il fera. »

Nécrologie : M. Léonard Lille. — Cet horticulteur bien connu est décédé récemment, à l'âge de 82 ans. Depuis quelques années, il avait dû délaisser la direction de son établissement de Lyon-Villeurbanne, qui était exercée par ses deux fils, MM. Louis et Jean Lille.

D. Bois et G. T.-Grignan.

GLADIOLUS × VITRIACENSIS

NOUVELLE RACE DE GLAÏEULS HYBRIDES A FLORAISON HATIVE

MM. Cayeux et Le Clerc ont présenté à la séance de la Société nationale d'Horticulture de France du 26 juin une nouvelle race de Glaïeuls hybrides appelée à jouer un rôle important en horticulture en raison de ses grands mérites : ce sont, en somme, des Glaïeuls à grandes fleurs à floraison hâtive.

Les premiers Glaïeuls qui fleurissent dans les jardins de la région parisienne sont, on le sait, les *Gladiolus communis* Linné et *segetum* Ker-Gawl, plantes qui croissent à l'état sauvage dans le midi de la France et qui sont absolument rustiques. Leurs fleurs se montrent en avril-mai, ainsi que celles du *G. byzantinus* Miller, de la région méditerranéenne.

Fig. 127. — *Gladiolus × vitriacensis* (à gauche) et Glaïeuls hybrides nains hâtifs.

Le *Gladiolus × Colvillei* vient ensuite, dans la deuxième quinzaine de mai. Cette plante est considérée comme un hybride des *Gl. tristis* Linné et *cardinalis* Curtis, l'un et l'autre originaires de l'Afrique australe. Ces Glaïeuls de Colville, très recherchés pour le commerce de la fleur coupée, constituent une race remarquable. On en plante les bulbes à l'automne (fin septembre-première quinzaine d'octobre). Dans le nord et le centre de la France il faut les abriter pendant l'hiver.

On cultive aussi, sous le nom de *Glaïeuls hybrides nains hâtifs*, une race très intéressante dont il existe déjà de nombreuses variétés remarquables par leur floraison précoce, s'effectuant depuis la fin du mois de mai jusqu'au 15 juin. L'origine hybride de ces plantes est difficile à indiquer d'une façon exacte; on sait seulement qu'ils sont le produit de croisements entre diverses espèces : *G. augustus* L. (G. *trimaculatus* Lamarck), *cardinalis* Curtis, *blandus* Aiton, *tristis* L., *ramosus*, etc. Leurs fleurs, de coloris très variés, sont disposées en inflorescences légères, des plus gracieuses.

Entre la floraison de ces *Glaïeuls hybrides nains hâtifs*, dont la plantation s'effectue à l'automne, et celle des *Gladiolus gandavensis* et *Lemoinei* les plus précoces, il existait une longue période pendant laquelle les jardins étaient privés de Glaïeuls. La race que viennent de créer MM. Caveux et Le Clerc comblera cette lacune en les dotant d'un superbe élément d'ornementation.

La variété qu'ils ont présentée est la première de la race désignée par eux sous le nom de *Gladiolus × vitriacensis*, issue du croisement d'une variété de *G. Lemoinei* (cultivée en pot et à floraison avancée) par des variétés de *Glaïeuls hybrides nains hâtifs*.

La plante dépasse 1 mètre de hauteur, atteignant ainsi de plus grandes dimensions que les types ancestraux. La végétation est très vigoureuse. Les inflorescences, de bonne tenue, portent des fleurs assez distantes sur l'épi, et leur taille en permet un emploi avantageux dans les compositions florales : gerbes, bouquets.

La fleur, de grandeur moyenne, est bien détachée de la hampe, de couleur rouge brique; les trois divisions inférieures du périanthe portent les macules caractéristiques des Glaïeuls hybrides nains hâtifs. Ces macules sont carmin foncé, partagées par une ligne médiane jaune.

Les obtenteurs possèdent d'autres variétés de cette même race, présentant des coloris variés.

Les *Gladiolus cardinalis* et *G.* × *ramosus* (G. cardinalis × G. floribundus Jacq.), qui ont contribué à la création des Glaïeuls hybrides nains hâtifs et semblent leur avoir légué les macules caractéristiques des fleurs, sont originaires du Cap et sont des plantes à cultiver en pots, puisqu'elles ne supportent pas les gelées de nos hivers dans la région parisienne. Pour la production de la fleur, on plante les bulbes en pleine terre, mais il est nécessaire de couvrir les carrés de coffres et de châssis, la plantation devant être opérée fin septembre-octobre.

D. Bois.

LE CONGRÈS DE LA FÉDÉRATION NATIONALE DES SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE DE FRANCE, A BESANÇON

Le premier Congrès organisé par la Fédération nationale des Sociétés d'horticulture s'est tenu les 24 et 25 juillet à Besançon. Une centaine de membres y ont pris part, ce qui constitue un résultat très satisfaisant, vu la longueur du voyage imposé aux délégués de certaines Sociétés, et tous ont suivi avec une assiduité remarquable les travaux du Congrès jusqu'à sa clôture.

Le Congrès s'est ouvert le 24 juillet, à 9 heures du matin, dans la belle salle du Kursaal. A côté de M. Viger, président, on remarquait la présence, au bureau, du préfet et du secrétaire général du Doubs; de M. Saillard, maire de Besançon; de M. Parmentier, premier vice-président de la Fédération; de M. Rousset, directeur des services agricoles du Doubs; de MM. Picard et M. Pellerin de la Touche, vice-présidents; de M. Grosdemange, secrétaire général; de M. Decault, secrétaire-général adjoint, etc. Dans un charmant discours, plein de bonne grâce et d'à-propos, M. le maire de Besançon a souhaité la bienvenue à la Fédération et à ses membres. M. Parmentier, à son tour, a exprimé le vœu que les congressistes emportent un bon souvenir de leur court séjour en Franche-Comté.

M. Viger, en saluant l'ouverture de ce premier Congrès, a fait un rapide historique de la fondation de la Fédération et montré comment elle constituait la suite logique de l'évolution progressive qui avait provoqué, en 1827, la création de la Société nationale d'horticulture et qui devait la conduire à grouper, dans une collaboration féconde, les Sociétés analogues nées d'après son exemple et sous son impulsion dans toute la France. Rappelant que l'horticulture n'est plus seulement, à notre époque, un art d'agrément, mais constitue l'une des branches les plus importantes de la production agricole du pays, M. Viger fait ressortir la nécessité de réunions comme celle-ci, qui, groupant les horticulteurs des diverses régions, leur permettent de se rendre compte des problèmes à résoudre et de collaborer à leur solution.

Après ce discours très applaudi, le Congrès commence ses travaux.

L'enseignement horticole.

M. Achille Magnien, professeur spécial d'horticulture du département de Seine-et-Marne, donne lecture d'un rapport très documenté sur l'enseignement de l'horticulture. Il conclut par un certain nombre de vœux, tendant, notamment, à la création de l'enseignement horticole populaire par des cours post-scolaires, à la réorganisation de l'enseignement horticole dans les écoles primaires et supérieures et les écoles pratiques d'agriculture, à la création d'écoles spéciales horticoles et à la création de chaires ambulantes d'horticulture dans les centres horticoles.

Cette lecture donne lieu à un échange de vues assez animé, qui montre combien le problème de l'apprentissage horticole s'impose aujourd'hui à l'attention de tous les professionnels, et aussi combien il est difficile à résoudre.

M. Thirion, directeur des promenades de la ville de Nancy, fait une communication substantielle dans laquelle il rappelle qu'il ne suffit pas de propager l'enseignement, mais il faut aussi organiser d'une façon solide la profession horticole, car actuellement l'horticulture est délaissée parce qu'elle « ne nourrit pas son homme »; il propose aussi un vœu tendant à la création d'un service spécial de l'Horticulture au Ministère.

M. Alfred Nomblot exprime l'opinion que l'enseignement horticole doit être autonome, et se développer parallèlement à celui de l'agriculture, non pas mélangé avec lui. Il faut que les élèves de l'Ecole de Versailles arrivent préparés dans des écoles pratiques spéciales, et non dans des écoles pratiques d'agriculture, où une partie de leur temps a été pris par des études sans intérêt direct pour leur avenir.

M. Mazière, professeur des Sociétés d'horticulture de Douai et d'Avesnes, expose que dans les centres industriels, les jardiniers manquent toujours parce que les jeunes gens trouvent facilement des occupations plus rémunératrices même sans apprentissage. Pour avoir des ouvriers jardiniers, il faut leur offrir un salaire convenable. M. Mazière ajoute que les Sociétés d'horticulture pourraient agir efficacement en créant, d'accord avec les municipalités, des cours d'apprentissage, pour lesquelles on pourrait sans doute obtenir des subventions des départements et de l'Etat.

M. le Dr Vidal, d'Hyères, appuie cette proposition et suggère la création de bourses d'apprentissage dans de grands établissements horticoles, au lieu de bourses dans des écoles. M. Dauvissat signale que certaines Sociétés donnent des subventions analogues sous la forme de jetons de présence remis aux apprentis jardiniers qui assistent aux cours.

On est généralement d'accord pour adopter une formule assez élastique, s'appliquant soit à des allocations, soit à des subventions, et finalement le Congrès adopte les vœux suivants, qui reproduisent en grande partie ceux formulés par M. Magnien :

1° Vœu tendant à ce que le diplôme de sortie de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles porte le titre de Diplôme de l'enseignement supérieur de l'horticulture.

2° Vœu tendant à la création d'écoles pratiques régionales d'horticulture dans les grands centres horticoles et création de cours locaux dans les autres départements, cours qui seraient faits par des spécialistes.

3° Vœu pour la création de chaires ambulantes d'horticulture.

4° Vœu pour la création de subventions ou allocations spéciales d'apprentissage par les départements, les Sociétés d'horticulture et les horticulteurs, pour permettre aux apprentis de suivre des cours obligatoires en dehors des heures de travail.

5° Vœu demandant que des cours d'horticulture soient faits dans les écoles normales d'instituteurs aux futurs maîtres des écoles rurales.

6° Vœu demandant qu'il soit créé à la Direction des services agricoles au ministère de l'Agriculture un bureau spécial pour l'horticulture.

Tous ces vœux sont adoptés à l'unanimité.

Est adopté également à l'unanimité un vœu de M. *le Dr Vidal*, demandant que les élèves des écoles primaires soient reçus au moins deux fois par semaine dans les écoles d'horticulture et d'arboriculture pour commencer à s'initier aux travaux horticoles.

Toute la matinée ayant été prise par ces débats, c'est à 2 heures et demie qu'a eu lieu la deuxième séance du Congrès, dans une grande salle de la mairie.

La propriété horticole.

M. Alfred Nomblot y a d'abord développé son rapport relatif à la création et à la protection du droit de propriété horticole en matière d'obtentions ou d'introductions. Ce rapport se termine, sous forme de vœux, par un projet de réglement très complet comportant la création de Commissions nationales et d'une Commission internationale ayant pouvoir pour enregistrer les nouveautés et le nom de leur obtenteur ou introducteur.

Après avoir vivement félicité M. Nomblot pour son rapport très étudié, M. Viger met aux voix les deux vœux suivants :

1er Vœu. — Que le Parlement français étende aux obtentions et introductions horticoles le bénéfice de la loi du 5 juillet 1884, modifiée par la loi du 7 avril 1902.

Ce vœu est adopté à l'unanimité.

2e Vœu. — Que les Etats intéressés au développement de l'horticulture, en favorisent le progrès par un ensemble de mesures nationales et internationales et notamment par la création et la protection du droit de propriété horticole en matières d'obtentions ou d'introductions horticoles, en lui étendant le bénéfice de la Convention internationale du 20 mars 1883 pour la protection de la propriété industrielle, modifiée par un acte additionnel du 14 décembre 1900.

A propos de ce vœu, M. A. Truffaut père fait remarquer qu'il existe déjà, depuis peu d'années, une Union horticole professionnelle internationale pour la protection des nouveautés. Toutefois, chaque nation est représentée dans cette Union par un seul Comité, et actuellement c'est la Fédération nationale des syndicats horticoles qui y représente la France. Il conviendrait que nous fissions des démarches pour être admis, nous aussi, à nous faire entendre dans l'Union internationale.

M. Viger appuie cette proposition, qui est approuvée à l'unanimité.

D'autre part, M. Philippe de Vilmorin avoue quelque scepticisme à l'égard de l'enregistrement et de la protection des nouveautés, tout au moins en ce qui concerne les plantes à reproduction sexuée. Quand un marchand grainier a vendu un paquet de graines, il a perdu la propriété de sa plante. — Puis, comment faire lorsque deux horticulteurs différents, voire de deux pays différents, possèdent la même plante nouvelle? Un Anglais pourra la présenter vingt-quatre heures avant un Français, parce que les séances ont lieu le mercredi à Londres, et le jeudi à Paris. Une différence d'une demi-heure suffira

à consacrer la propriété; il faudra donc un Comité siégeant jour et nuit? Et pour composer ce Comité, il faudra trouver des compétences peu communes. — Peut-être faut-il, pour le moment, se contenter de réalisations modestes (en n'oubliant pas, d'ailleurs, que les obtentions comportent aussi un bénéfice moral), et porter d'abord nos efforts sur une publication officielle, en plusieurs langues, de la description précise de la diagnose horticole des nouveautés principales. Il serait à peu près chimérique d'espérer davantage, d'autant plus que, dans bien des cas, pour des Glaïeuls, par exemple, il est presque impossible de se prononcer avec certitude sur l'identité de deux plantes.

Sous le bénéfice de ces diverses observations, le second vœu est adopté.

Jardins ouvriers.

La troisième question à l'ordre du jour est le rôle des Sociétés d'horticulture dans le développement de l'œuvre des jardins ouvriers.

M. Sprecher, directeur des jardins de la ville d'Amiens, présente à ce sujet un rapport qui est écouté avec beaucoup d'intérêt. Il rappelle le grand développement pris en France depuis dix ans par l'œuvre des jardins ouvriers. Il est du devoir des Société d'horticulture de contribuer à cette œuvre qui rend à la classe ouvrière de si éminents services. Pour cela, elles pourraient créer des jardins ouvriers, distribuer des graines de plantes et de légumes et accorder des médailles aux propriétaires de jardins ouvriers bien entretenus, organiser des visites dans les jardins, des concours spéciaux pour productions de jardins ouvriers, avec prix spéciaux, autoriser les professeurs à donner des leçons pratiques dans les jardins des œuvres en se faisant seconder, le cas échéant, par des moniteurs qu'ils formeront eux-mêmes, etc. Telles sont les conclusions de M. Sprecher.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Curé, de Sceaux; Berthon, de Melun, et Viger, qui estime que l'action des Sociétés d'horticulture doit être limitée à une œuvre d'enseignement et d'encouragement, ces conclusions sont adoptées.

A l'issue de cette séance, la municipalité a offert aux Congressistes, dans la salle des délibérations de l'Hôtel de Ville, une fort aimable réception, au cours de laquelle des discours très applaudis ont été prononcés par M. Saillard, maire, et par M. Viger.

Le soir avait lieu un grand banquet à l'Hôtel des Bains salins. M. Viger avait à ses côtés le préfet du Doubs et M. le général Bonneau, commandant le 7e Corps d'armée. Avaient pris place également à la table d'honneur le maire de Besançon, le secrétaire général de la Préfecture, les membres du bureau de la Fédération et de la Société d'horticulture du Doubs, plusieurs conseillers municipaux, etc. Des toasts furent prononcés par M. le Préfet, M. Saillard, maire, M. Parmentier, enfin par M. Viger, qui s'est félicité du succès du Congrès et a remercié tous ceux qui, par leur aimable hospitalité ou par leur zélée collaboration, y avaient contribué.

La troisième séance du Congrès a été précédée, le 25 juillet, d'une réunion du bureau, dans laquelle il a été procédé, notamment, au tirage au sort des membres qui devront être remplacés cette année dans le bureau. Le Congrès a ensuite repris ses travaux, à 9 heures et demie.

Les transports.

La dernière question à l'ordre du jour est celle du transport des produits horticoles.

M. Abel Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'Horticulture, a fait à ce sujet un rapport très complet et très documenté, dont *M. Nomblot* donne lecture en l'absence de son auteur, un peu souffrant.

Le rapporteur rappelle d'abord combien est importante pour les horticulteurs cette question du transport rapide de leurs produits.

Il rend hommage aux efforts faits dans ce sens par les grandes compagnies de chemins de fer, notamment la Compagnie P.-L.-M. et la la Compagnie d'Orléans, qui ont créé des agents commerciaux affectés aux relations directes avec les horticulteurs. Il en est résulté que, dans certaines régions, on a pu assister à des modifications radicales et des tarifs et des moyens de transport. Le gouvernement n'est pas resté étranger à ce mouvement. Une commission extraparlementaire instituée par M. le Ministre de l'Agriculture, et présidée par M. Viger, s'en est occupée. Cette commission a obtenu des résultats appréciables; mais la production suit une marche ascendante et il y a lieu d'étudier aujourd'hui de nouveaux progrès.

M. Chatenay énumère ensuite les tarifs successifs qui ont été appliqués aux produits horticoles. Il rappelle que les horticulteurs allemands sont plus favorisés que nous, car ils peuvent envoyer leurs produits en grande vitesse au même tarif que s'ils étaient expédiés en petite vitesse.

M. Chatenay examine aussi la question très importante des colis postaux, celle des tarifs spéciaux dans lesquels les Compagnies exigent que les colis puissent être couchés et superposés. Il conclut en proposant d'émettre les vœux suivants:

1° Réduction des délais de transport en général, grande vitesse, petite vitesse et colis postaux, pour les produits horticoles.

2° Création d'un tarif accéléré établissant un prix réduit pour les végétaux.

3° Suppression de la clause du couchage et de la superposition en grande et en petite vitesse.

4° Application d'un tarif réduit de 50 p. 100, à l'aller comme au retour, aux produits horticoles envoyés dans les expositions.

5° Remplacement des mots *plantes*, *arbres* et *arbustes*, dans les tarifs, par le mot *végétaux*.

Sur la proposition de M. Viger, le congrès décide d'adresser un télégramme de sympathie et des remerciements à M. Abel Chatenay, dont le rapport constitue une étude extrêmement documentée et judicieuse de cette importante question.

Après quelques observations très intéressantes de M. Pellerin de la Touche, qui s'associe, comme président et délégué de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, aux conclusions de M. Chatenay, mais ne peut se dispenser, comme administrateur d'une grande Compagnie, de faire quelques réserves quant à la possibilité de réaliser tous les progrès souhaités; de M. le Dr Vidal, qui demande la généralisation des transports en wagons frigorifiés ou isothermiques; enfin de M. Viger, qui rappelle les travaux effectués par la grande Commission extraparlementaire des chemins de fer, les vœux proposés par M. Chatenay sont adoptés.

M. Viger résume ensuite l'œuvre de ce premier Congrès de la Fédération, et remercie M. Parmentier au nom des Congressistes. M. Pellerin de La Touche remercie M. Viger du dévouement et de l'activité qu'il met sans cesse au service des intérêts généraux.

Il est décidé ensuite, en principe, que le Congrès de 1914 se tiendra à Amiens, et de préférence dans la première quinzaine d'octobre. L'assemblée décide d'inscrire dès maintenant à l'ordre du jour de ce Congrès les deux questions suivantes :

1° La crise de l'apprentissage en horticulture;

2° Le fonctionnement de l'inspection phytopathologique et ses résultats.

Un délégué de Nancy demande, au nom de la Société centrale d'Horticulture, que cette ville soit dès maintenant admise à prendre rang pour recevoir le Congrès de la Fédération en 1915. Cette offre est accueillie avec gratitude.

Enfin le Congrès est clos à midi.

Le lendemain avait lieu une excursion aux bassins du Doubs, organisée par la Fédération. Elle a contribué à compléter l'excellente impression emportée par tous les participants de ce Congrès utile, instructif et très attrayant, grâce au charme de la ville de Besançon et à l'extrême affabilité de M. Parmentier.

G. T.-Grignan.

DERNIERS SEMIS D'ÉPINARDS

Quoiqu'un vieil usage ait fixé le 6 août comme étant la date à partir de laquelle en année moyenne, les semis d'Epinards ne montent plus prématurément à graines, il n'en est pas moins vrai que dans la généralité des cas, la meilleure époque pour effectuer ces semis va du 15 août au 15 septembre.

L'emplacement réservé pour cette culture doit être plutôt sain, l'excès d'humidité pouvant occasionner pendant les hivers rigoureux la perte d'une partie des jeunes plantes; riche en humus ou rendu tel par un apport suffisant de terreau, car cette plante en est gourmande.

A la suite d'un labour soigné, on herse à la fourche la surface, puis on y ouvre à 0m,25 ou 0m,30 les uns des autres des rayons parallèles, profonds de 3 centimètres environ dans lesquels on sème clair, mais le plus régulièrement possible. On appui ensuite la semence dans le fond des rayons avec le dos d'un râteau à fût de bois, puis on les comble en égalisant la surface de la partie ensemencée, que l'on recouvre ensuite d'une couche de terreau bien consommé, supplément de nourriture facilement assimilable qui favorisera le développement des jeunes plantes.

Les soins ultérieurs d'entretien consisteront en arrosages, en binages et en sarclages; puis, dès que les jeunes plantes commenceront à se développer, on fera un éclaircissage soigné grâce auquel les jeunes plantes se trouvant de bonne heure suffisamment espacées pourront développer de larges feuilles dont la récolte est toujours plus facile que lorsque trop serrées les feuilles sont restées petites.

Les jardiniers et les maraîchers ne pouvant suffir à approvisionner, surtout pendant l'hiver, les halles ou les marchés de ce précieux légume, bon nombre de cultivateurs à proximité des grands centres cultivent cette plante comestible en pleins champs.

Dans ce cas particulier, le semis a lieu après une céréale, à la suite d'un déchaumage fait à la charrue et de hersages destinés à ameublir la surface, tout en l'expurgeant des chaumes et des mauvaises herbes qui pouvaient exister à la surface.

On sème ensuite à raison de 200 à 250 grammes à l'are, on enfouit par un hersage puis on roule pour faire adhérer la semence au sol, rarement très humide en cette saison, de façon à en faciliter la germination.

Dans les jardins on cultive le plus souvent

l'Epinard *de Viroflay*, sous-variété de l'Epinard *de Hollande*, également rustique; il est susceptible de donner une récolte abondante tout en supportant assez bien nos hivers.

En plein champ on sème soit l'Epinard *de Hollande*, variété résistante, soit l'E. *de Flandres*, variété de dimensions un peu plus grandes que la précédente, qui, semée un peu clair, à l'automne, donne dès le printemps un produit considérable.

Les premiers semis peuvent déjà fournir, s'ils n'ont pas eu à souffrir de la sécheresse, une première récolte dès la fin de septembre, ceux de la fin d'août seront bons à consommer en hiver, et les derniers seulement au printemps suivant.

La récolte se fait en coupant chaque feuille adulte avec l'ongle près de son point d'attache, ce qui vaut mieux que de tout couper, petites comme grandes, avec un couteau. On profite généralement de la première cueillette pour éclaircir les jeunes plantes en les espaçant entre elles de 10 à 15 centimètres selon leur vigueur présumée.

On continue à récolter feuille à feuille tant qu'on a intérêt à ménager les plantes, puis au début du printemps on coupe chaque plante au collet, ce qui est beaucoup plus expéditif.

V. Enfer.

UN DES NOUVEAUX VIBURNUM DE LA CHINE

(VIBURNUM DAVIDII, Franch.)

Jusque vers la fin du siècle dernier, le genre *Viburnum* ne comptait que quatre-vingts espèces environ, la plupart anciennement connues ou introduites dans les cultures. Depuis cette époque, encore récente, le genre s'est considérablement augmenté des récoltes effectuées en Chine par divers missionnaires et explorateurs, mais principalement de celles de M. E. H. Wilson, aujourd'hui bien connu pour les centaines de plantes de tous genres, la plupart très décoratives dont l'horticulture lui est redevable.

Durant les multiples voyages qu'il fit en Chine, au Thibet, dans le Se-tchuen et au Yunnan, notamment, certains genres lui fournirent un contingent considérable d'espèces nouvelles. C'est le cas, en particulier, du genre *Rhododendron* et aussi du genre *Viburnum*, dont il a recueilli près de cinquante espèces ou variétés nouvelles. La détermination de ces dernières est aujourd'hui terminée, grâce aux efforts du professeur Sargent et de ses assistants, et leur dénomination est publiée dans les *Plantæ Wilsonianæ* (Vol. I, part I, pages 106-116; part II, pages 309-311).

De ces espèces, plusieurs, introduites à la suite des premiers voyages de M. Wilson, se sont déjà répandues dans les collections et s'y sont vite fait apprécier pour la beauté de leur feuillage ou de leurs fleurs. Ce sont, notamment : *V. rhytidophyllum*, Hemsl., si remarquable par l'ampleur inusitée de ses feuilles crépues; *V. Henryi*, Hemsl., moins connu, non moins beau par ses longues feuilles luisantes, mais qui ne sera peut-être pas suffisamment rustique pour le climat parisien; *V. utile*, Hemsl., à feuilles plus petites, coriaces, mais à fleurs très abondantes; enfin et plus particulièrement le *Viburnum Davidii*, Franch., un des plus remarquables par l'ampleur et la beauté de son feuillage.

Découvert en premier lieu par l'abbé Armand David, vers 1885, dans les clairières des bois du Se-tchuen, entre 1800 et 2400 mètres d'altitude, et décrit par Franchet, le *Viburnum Davidii* a été retrouvé par Wilson au sud-est de Ta-tsien-lou, en 1908, puis en 1910 et introduit par ses soins, sous le n° 963, pour l'Arnold Arboretum, qui en distribua généreusement les graines aux principaux établissements et amateurs des deux mondes. Une partie de celles que reçut M. Maurice L. de Vilmorin furent envoyées à Verrières et confiées à nos soins. Nous indiquerons plus loin le traitement qui a été appliqué à cette plante.

Les premiers exemplaires ont fleuri presque simultanément chez M. L. Chenault, à Orléans, qui en avait également reçu des graines, aux Barres et à Verrières, en mars dernier, et ont été présentés à la séance du 13 mars de la Société nationale d'Horticulture de France, où ils reçurent un certificat de mérite. C'est l'un de ces exemplaires, encore jeune, qui a fourni les éléments de la

figure ci-contre et de la description que nous allons en donner.

Un an auparavant, la maison Veitch, de Londres, qui avait peut-être reçu des graines d'un envoi précédent, en avait présenté une fort belle touffe à l'exposition internationale d'Horticulture de Londres, en mai 1912 et elle avait annoncé et figuré ce *Viburnum* sur la liste des nouveautés parue à l'automne 1912.

Viburnum Davidii, Franch[1]. — Arbuste rustique, nain, pouvant atteindre 50 centimètres de hauteur, traçant, à rameaux forts, glabres, verts. Feuilles persistantes, opposées, décussés, très grandes, épaisses et coriaces, à pétiole long de 2 à 3 centimètres, arrondi, rougeâtre; limbe elliptique, long de 10 à 15 centimètres, large de 5 à 7, vert foncé et luisant, avec trois nervures principales concaves sur la face supérieure, convexes sur l'inférieure qui est simplement plus pâle et glabre. Fleurs blanches, dioïques ou polygames, disposées en ombelles composées, terminales, larges de 6 à 8 centimètres, compactes, à involucre formé de bractées persistantes, linéaires, redressées au sommet, brunes en dehors, atteignant le milieu des pédicelles des ombellules, celles-ci entourées également de bractées simplement plus petites; pédicelles courts, très épais, parsemés de très petites écailles rufescentes; calice rudimentaire, à cinq dents obscures; corolle petite, large seulement de 6 millimètres, à cinq divisions libres presque jusqu'à la base, étalées et récurvées au sommet; étamines cinq, celles des fleurs mâles à filets longs et saillants; celles des fleurs femelles à filets courts, insérés à la base de la corolle,

Fig. 128. — *Viburnum Davidii.*

[1] *Viburnum Davidii*, Franch., in *Nouv. Arch. Mus.*, Paris, sér. 2, t. VIII, p. 231. — *Plantæ Davidianæ*, part. 2, p. 69. — *Plantæ Wilsonianæ*, part. 1, p. 111.

applatis, appliqués sur l'ovaire, le dépassant à peine et à anthères très petites, biloculaires et rouges; ovaire globuleux, à stigmate directement inséré sur son sommet. Fruits noirs. Fleurit en plein air, au commencement d'avril. Habite le Se-tchuen, Wa-shan et Moupine, dans la Chine occidentale. Introduit en 1910.

Le *Viburnum Davidii* se distingue nettement de la plupart de ses congénères par sa petite taille; c'est une plante basse, touffue, raide, traçante, remarquable par le beau vert luisant de son feuillage et la précocité de sa floraison.

Ce sera une excellente plante pour la décoration des endroits mi-ombragés et plutôt frais. Il conviendra particulièrement pour orner les rocailles, le devant des massifs d'arbustes, ceux de Rhododendrons, entre autres, car, à Verrières, au moins, la terre de bruyère lui semble, sinon indispensable, du moins très favorable.

L'altitude à laquelle M. Wilson a récolté cette intéressante espèce semble indiquer qu'elle sera rustique sous le climat parisien; les deux hivers derniers, trop doux, il est vrai, pour la juger à ce point de vue, l'ont parfaitement laissée indemne. Par contre, le terrible été de 1911 avait mis à mal plusieurs pieds plantés en pépinière, en terre ordinaire et en plein soleil.

Cultivé en terre de bruyère et à l'ombre, le *Viburnum Davidii* se développe et se propage rapidement, par ses tiges radicales qui s'enracinent d'elles-mêmes. Les graines qu'il produira en culture fourniront un autre moyen de multiplication facile.

Au demeurant, le *Viburnum Davidii* s'annonce avec toutes les qualités d'une plante de choix qui fera, nous n'en doutons pas, les délices des amateurs. Il sera probablement mis au commerce dès l'an prochain.

S. Mottet.

LE BOUGAINVILLEA LATERITIA

Le *Gardeners' Chronicle*[1] dit avec raison que le fameux navigateur français L. A. de Bougainville ne pouvait avoir eu un monument plus splendide érigé à sa mémoire, que le nom que son ami et compatriote Commersen a donné à cette belle plante du Brésil, qui fait l'admiration de tous les touristes qui visitent nos îles atlantiques, où elle se développe dans toute sa superbe gloire, tout à fait comme dans sa patrie native. Il n'y a pas un mois de l'année où elle n'ait pas des fleurs, quoique ici à Ovotava la principale floraison ait lieu en mars-avril et en novembre-décembre.

Cette belle espèce existe depuis un temps fort reculé dans le jardin d'Acclimatation d'Ovotava, où elle fut introduite, comme tant d'autres espèces intéressantes, par feu l'enthousiaste horticulteur suisse Hermann Wildpret, qui fut pendant longtemps directeur de cet établissement; mais, tandis qu'à Madère et à la Grande Canarie cette attractive Bougainville rouge brique faisait fureur, ici à Tenerife il y avait seulement l'exemplaire cité ci-dessus, et en outre, étant planté dans un endroit comblé d'arbres, il fleurissait à peine, illustrant l'adage que dans un jardin on ne peut avoir abondance des fleurs s'il y a trop de racines d'arbres.

C'est grâce à moi que cette Bougainville a été propagée ici depuis une douzaine d'années par des boutures que j'ai prises dans notre jardin botanique. Une autre plante apportée par moi de la maison Veitch à Londres, a produit des fleurs de même coloris.

Je ne peux voir dans la nouvelle variété citée par le *Gardeners' Chronicle* qu'un *sport* que j'ai observé plusieurs fois et qui se présente assez fréquemment entre les fleurs tropiques, étant de couleur rouge cerise. C'est la *Rosa Catelina*, qu'on dit originaire de Las Palmas, Grande Canarie.

Le *B. lateritia* passe aussi sous le nom de *B. brasiliensis*. Pour d'autres, il n'est qu'une variété du *B. spectabilis* = *B. speciosa*. M. Wildpret le nommait toujours *B. Warscewiczii*. Le premier nom est le mieux choisi et celui qui doit être gardé de préférence.

De tous les *Bougainvillea lateritia* que j'ai cultivés, un seul a grainé et c'est une petite plante récemment bouturée. Peut-être a-t-elle été hybridée par le *B. glabra* qui croissait à côté.

Qu'il me soit permis de constater ici le fait que beaucoup des plantes bouturées ne grainent pas bien, parce qu'elles ne représentent qu'une seule plante isolée. J'ai publié ce fait ailleurs[2], à propos du *Nerium Oleander*, et

[1] 29 mars 1913, pages 204, 205.

[2] *Gardeners' Chronicle*.

Cliché Benitez *Imp. G. Kadai, Paris*

BOUGAINVILLEA LATERITIA

A PUERTO-OROTAVA (Canaries)

j'affirme sans peur d'être contredit qu'à *Madère* et *Las Palmas* et dans le midi de l'Europe, les variations dans les cultures ne sont que des *sports* qui ont été bouturés et fixés. Pour les vraies nouveautés ou hybrides horticoles, il faut des *graines*, qui sans doute se trouvent souvent au Brésil et ailleurs dans les pays tropicaux, mais qui, dans nos îles atlantiques, sont très rares.

Il n'est pas donc exact qu'à Madère, comme l'affirme le *Gardeners' Chronicle*, les Bougainvilles des différentes nuances que l'on observe soient le résultat des graines produites dans ces îles. Ce sont, comme ici, des exemplaires apportés des grands établissements horticoles en Europe, mais j'avoue que j'ignore où ces établissements se procurent leurs graines. En tout cas, ce n'est ni à Madère, ni à Las Palmas, ni ici, à Ténériffe, qu'on les trouve.

La *Revue Horticole de l'Algérie* a publié, il y a quelques années, qu'il faut des exemplaires très âgés pour produire des graines. Je ne le discute pas, mais j'ai pu, comme je l'ai dit plus haut, cueillir trois graines dans une toute petite plante bouturée et encore en pot, tandis que je les ai vainement cherchées dans les autres que je possède.

La photographie en couleurs reproduite ci-contre est celle d'un *B. lateritia* qui a été habilement prise par M. Benitez et qui couvre entièrement une petite maison dans la propriété où j'habite. Plantée là il y a neuf ans, elle a bientôt couvert la maisonnette, aidée seulement d'un simple fil de fer mis tout autour. Pour garnir un mur je ne connais rien de plus à propos. Ce sont ces murs ainsi couverts qui font l'admiration des touristes qui visitent ces îles pendant les mois d'hiver.

De toutes les grandes Bougainvilles, la plus belle est sans contredit la *B. lateritia* qui fleurit, je le répète, pendant tous les mois de l'année et son sport rouge cerise est, à mon avis, encore plus beau.

Dr Georges V. Perez,
à Puerto Orotava (Ténériffe).

LES CONCOURS PERMANENTS D'HORTICULTURE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE GAND

(*Suite.*)

En avant, se détachant sur le gazon, quatre groupes isolés; au centre un parasol, et en nains des nouveautés : *Angers-Rose*, *Beauté de Lyon*, *Erna Teschendorff*, *Grange Colombe*, *Rayon d'Or*, *Lieutenant Chauré*, *Juliet*, *Maman Turbat*, *Source d'Or*, *Ellen Poulsen*, *Président Vignet*, *Louise-Catherine Breslau*, *Sunburst*, *Madame Charles Lutaud*, *Madame Edmond Rostand*, etc.

Dans les deux autres plates-bandes, un dôme central garni de Rosiers grimpants variés avec parasol au centre et tour garni de nains.

Notre ami Mulnard, de Lille, a bien arrangé la plantation de deux massifs en face avec des plantes diverses de garniture estivale.

Le Tapis vert central est rehaussé dans ses angles par douze superbes Rhododendrons de la maison Moser et fils, de Versailles. Nous sommes en Belgique au pays de culture des Rhododendrons, et les exemplaires exposés, sans être nombreux, sont hors de pair.

A gauche, parallèlement aux arbres fruitiers de la maison Nomblot, le rosiériste lyonnais, Pierre Guillot, expose trois magnifiques plates-bandes des meilleures variétés déjà citées en tiges et en nains.

En face, Lévêque et fils, Rosiers nains de choix : *Beauté de Lyon*, *Château de Clos-Vougeot*, *Prince de Bulgarie*, *Killarney*, *Commandeur Jules Gravereaux*, etc.

Dans le bout de larges plates-bandes de Rosiers nains du grand semeur lyonnais Pernet Ducher. Admirons : *Madame Charles Lutaud*, *Monsieur Paul Lédé*, *Vicomtesse Enfield*, *Mrs Arthur Robert Waddel*, *Arthur R. Goodwin*, *Willowmere*, *Louise Catherine Breslau*, etc.

Les plates-bandes opposées, parallèles aux arbres fruitiers de la maison Croux, sont plantées par les Roseraies du Val de la Loire (Houry et Cassegrain). Trois plates-bandes avec Rosiers tiges et nains des meilleures variétés, dont l'une avec tapis de *Catherine Zeimet* et bordure de *Jessie*; une autre plate-bande à variété unique *Lady Hillingdon* fait très bel effet avec la bordure rouge de *Madame Norbert Levavasseur*.

La maison Raymond, de Villeurbanne-Lyon, voisine dans ses Rosiers avec les Dahlias de la maison Voraz.

En face le rocher, la maison Bernaix (Boujard, successeur) de Villeurbanne-Lyon, montre ses magnifiques variétés dans deux plates-bandes, où nous notons principalement *Mademoiselle Marie Mascuraud*, *Bertha Gaulis*, *Radiance*, *Mademoiselle Jeanne Philippe*.

M. Croibier, de Lyon, a une très belle exposition : 1° une plate-bande avec grandes tiges

pleureuses et tapis de nains : *Monsieur Jules Bouché*, *Georges C. Waud*, *Monsieur Faucheron*, etc.; 2° une autre plate-bande de tiges et nains d'une floraison éclatante.

La maison Molin, Voraz successeur, de Lyon, a groupé ses rosiers dans la plate-bande limitant les massifs d'ornement face à la Roseraie; les grimpant sont beaux : *Tausendshœn*, *American Pillar*, *Queen Alexandra*; tapis de nains variés. Enfin, pour terminer cette longue énumération, la maison G. Duval de Lieusaint, exposait, à quelques mètres de là, près de son massif de Conifères, une plate-bande de beaux Rosiers nains.

La vue générale du jardin français est très belle du sommet du rocher, où le jardin alpin comprend une grande quantité de plantes de rocaille et alpines plantées par la Ville de Gand.

Les pépinières Paul Lécolier, de la Celle Saint-Cloud, ont planté la pente côté du jardin français. En bordure, ou se détachant sur les pelouses, des plantes nouvelles, telles que *Lonicera pileata*, *Viburnum rhytidophyllum*, *Buddleia nivea*, *Rubus innominatus*, *Perowskia atriplicifolia*, *Populus lasiocarpa*, *Robinia Kelseyi*, *Viburnum Carlesi*; des arbustes à fleurs et à feuillage : *Desmodium*, *Buddleia*, *Spiræa*, *Hibiscus*, *Negundo*, et enfin de forts exemplaires d'*Abies polita*, *Cryptomeria*, *Ilex*, *Pinus*, *Cedrus*, *Bambusa*, *Taxus*, etc., etc. Les maisons Nomblot et Lécolier ont également décoré une grande plate-bande avec des plantes taillées ou en petites tiges; *Hibiscus*, *Aucuba*, *Ligustrum*, *Osmanthus*, *Rhamnus*, *Ilex*, *Buxus*, etc.

La maison Duval, de Lieusaint, a installé deux massifs de Conifères en jeunes et moyens exemplaires, sur un des contreforts du rocher. Noté : *Abies inverta pendula*, *Cedrus atlantica glauca*, *Sequoia g. pendula*, *Abies polita*, *Picea excelsa procumbens*, *Thuiopsis borealis*, *Thuya Lobii aurea*. A sa suite M. Leconte, amateur à Bourg-la-Reine, expose de beaux exemplaires de Conifères à isoler : Ifs taillés, *Picea cœrulea*, *Taxus hybernica*, *Picea Kosteri glauca*, *Thuya filiformis*, etc.

Les Peupliers Raverdeau et Marion, avec les osiers Vallet, bordent le jardin.

MM. Croux et fils, de Châtenay, ont envoyé des exemplaires dont la reprise dénote les soins apportés dans la préparation des plantes : il s'agit d'un superbe groupe de trois *Negundo* panachés et trois *Prunus Pissardi* de 4 à 5 mètres, taillés en fuseaux; des Conifères de 5 à 6 mètres en *Abies cephalonica*, *Cedrus atlantica*, *Abies Reginæ Ameliæ*, *Picea Morinda*, *Cedrus Deodara*.

Le massif Nomblot-Bruneau est caractérisé par sa légèreté. Le planteur a combiné des arbustes taillés en boules ou en cônes, des plantes à feuillage et à fleurs, des arbres d'ornement et des pleureurs se détachant sur la pelouse avec en dessous des groupes de plantes vivaces rompant fort heureusement la ceinture du massif. *Baccharis patagonica*, *Cotoneaster Francheti*, *Olearia Haasti*, *Thuya globosa*, *Picea Morinda*, *Cedrus Deodara* (Conifères en forts exemplaires), etc.

De la même maison, un beau groupe de plantes à feuillage et taillées formant l'entrée du pavillon de l'Agriculture.

Voici la maison Georges Boucher, de Paris, garnissant deux massifs avec ses délicieuses nouveautés où il faut souligner : *Ligustrum Delavayanum*, *Gleditschia Bujoti pendula*, *Berberis pruinosa*, *Lig. yunnanense*, *Syringa Giraldi*, *Clerodendron Fargesi*, *Spiræa Aitchisoni*, *Vitis Thomsoni* (feuillage toujours rouge), *Osmanthus Delavayi*, etc.

C'est fini pour ce vaste coin, où l'on voit que l'apport est considérable et les lots très méritants.

Passons dans l'avenue des Nations, qui est un long ruban vert encadré d'arbres d'alignement.

Les pelouses sont semées par les exposants.

Dans les premières plates-bandes brille la maison Vilmorin-Andrieux et Cie de Paris avec sa décoration de plates-bandes en Bégonias, Dahlias, Cannas, Pélargonium, etc.

MM. Millet et fils, de Bourg la-Reine, viennent ensuite avec une superbe collection de plantes vivaces très vigoureuses et bien développées; Iris, Glaïeuls, Delphinium, Dahlias, Campanules, Asters, etc. Ses exemplaires détachés de *Yucca vomerensis* sont merveilleux avec leur hampe florale.

La maison Cayeux et Le Clerc, de Paris, a fort bien étudié sa présentation. Les plates-bandes de Bégonias, Calcéolaires et *Centaurea*, sont heureusement accompagnées de groupes de plantes vivaces disséminés sur le vert du gazon et où à toute époque de l'année il y aura des floraisons. Noté en ce moment : *Papaver nudicaule*, *Viscaria*, *Anchusa*, *Campanula*, *Pentstemon*, *Boltonia*, *Nicotiana*, *Erigeron*, *Gaillardia*, *Salvia Grahami*, *Bidens dahlioides*, *Coreopsis*, *Chrysanthemum*, *Galega*, *Dahlias*, etc.

Les Bégonias bulbeux et autres sont bien disposés dans la plate-bande Vallerand frères, de Taverny; on y remarque : *Gloire de Châtelaine rouge* et *Louis Robert*, *Bertini*, *B. Pôle Nord*, *Phosphorescent*, *Lafayette*, *M. G. Bellair*, *Petit Henry* et *Incendie*.

La maison Férard (Fortin et Laumonnier successeurs) a planté deux grandes plates-bandes de Bégonias gracilis variés, avec centre de Dahlias et Cannas.

C'est maintenant M. Gravereau, de Neauphle-le-Château, avec ses Glaïeuls qui promettent une magnifique floraison le mois prochain. Toutes les variétés sont plantées groupées à côté des Reines-Marguerites.

Le bel effet de ce massif sera à voir plus tard.

La même maison expose en outre une collection de Reines-Marguerites et Zinnias sur une autre avenue devant le Pavillon de l'Agriculture.

Les gazons avoisinants sont de la maison Thiébaut, de Paris.

La maison Rivoire, de Lyon, vient de planter

des plates-bandes en Bégonias, Verveines et toute une collection de Dahlias.

Mais nous voici en face du Pavillon de la Ville de Paris, qui forme l'angle avec une autre avenue; les jardins sont une merveille de bon goût où l'œil aime à fouiller et à se reposer; c'est la grande variété des petits détails dans un emplacement restreint. De gros Lauriers et des Palmiers avoisinent l'entrée du Pavillon; les côtés sont garnis d'arbres et de plantes arbustives. Le balustre est accompagné du côté creux par des groupes de Rhododendrons intercalés avec les feuilles de *Phormium* qui donnent à l'ensemble un air plus léger; des fleurs annuelles et des statues en complètent l'ornementation; sur le côté opposé et découpées dans un talus de gazon se détachent des guirlandes et festons en mosaïque.

L'ami Billard voisine avec Mulnard et garnit une belle plate-bande qui va rehausser l'éclat du jardin de la Ville de Paris. Le centre de sa plantation est constitué par le Bégonia *Flamboyant* rouge avec bordure de *Ami Jean Bart* jaune.

En face l'Agriculture, le bassin des plantes aquatiques Lagrange attend le soleil pour faire s'épanouir les fleurs de Nymphœa; enfin la maison Molin (Voraz successeur), de Lyon, termine avec des Dahlias et Pétunias.

(*A suivre.*) PAUL LÉCOLIER.

ENCORE LA CRISE DE L'APPRENTISSAGE HORTICOLE

M. Rivoire avait raison de dire que la crise de l'apprentissage horticole est toujours à l'ordre du jour; elle vient de donner lieu à un très intéressant débat au Congrès de Besançon, organisé par la Fédération nationale des Sociétés d'horticulture et dont on trouvera le compte rendu dans ce numéro; en outre, nous avons reçu, à la suite de l'article de M. Rivoire, deux notes de MM. Ad. Buyssens et Paul Lécolier, que nous publions ci-après [RÉD.].

Dans la *Revue Horticole* du 16 juillet dernier, M. Philippe Rivoire écrivait :

Je ne puis, dans le cadre forcément restreint de cet article, examiner en détail les raisons qu'apportèrent les uns et les autres à l'appui de leur thèse. Disons seulement que ce fut la deuxième (l'école permanente avec salaire) qui triompha. Et cependant elle présente le grave écueil, dans le projet adopté, de donner à la future école le caractère d'un véritable établissement professionnel industriellement organisé et faisant, avec l'appui de l'Etat, une véritable concurrence aux horticulteurs de profession. Je ne sais comment, malgré les arguments de M. Buyssens, qui voit un remède suffisant dans l'affiliation de l'école à une coopérative de production, une semblable situation serait acceptée en France.

Les ventes faites par l'école de Versailles suscitent déjà des protestations chez quelques horticulteurs. Que serait-ce s'il se créait, comme il faut le souhaiter, des écoles pratiques dans chacune de nos provinces? Et les risques que présenteraient ces exploitations commerciales?...

Il y a eu également en Belgique, comme en France, en Suisse et ailleurs, des protestations des horticulteurs contre la concurrence commerciale des écoles de l'Etat. Ces protestations sont naturelles et légitimes du moment que l'école vend à des particuliers ou à des magasins, auxquels elle peut fixer des prix trop bas; mais lorsque l'école livre à une criée, il n'en est plus de même. A Bruxelles, la Halle des producteurs est administrée par une coopérative de vente, composée des producteurs eux-mêmes, horticulteurs et viticulteurs, qui y envoient leurs produits. C'est le cours du marché qui établit les prix, et non le fournisseur. Dès lors, les producteurs n'ont rien à craindre de l'entrée d'une école dans la coopérative, car elle constitue simplement un producteur de plus parmi quelques centaines d'autres. Il n'y a plus là de concurrence. Au contraire, la coopérative a tout intérêt à être nombreuse et forte.

D'autre part, si l'école fait de bonnes affaires, elle coûtera moins à l'Etat, c'est-à-dire aux contribuables, ou à tout le monde, y compris les horticulteurs.

En s'organisant en établissement commercial, l'école placera l'élève dans un milieu semblable à celui que l'apprenti trouve chez l'horticulteur, où il n'apprendra pas seulement la culture, mais aussi le commerce.

Quant aux risques que présenteraient ces exploitations commerciales, ils existeraient dans une certaine mesure, comme pour les horticulteurs. Cela obligerait les administrations à placer à leur tête des hommes capables au lieu d'y caser des créatures, ce qui ne serait pas regrettable.

Page 333, M. Rivoire donne la note juste lorsqu'il parle du peu de connaissances des apprentis-jardiniers, ce qui « contribue à « maintenir les salaires peu élevés. N'est-ce « pas là, dit-il, le véritable nœud de la ques-

« tion? On délaisse l'horticulture parce que « les salaires sont moins élevés que ceux « offerts par l'industrie ou le bâtiment, et » c est justement parce que les capacités et « aussi l'instruction générale sont insuffi- « santes que ces salaires sont si minimes « dans bien des cas! »

Parfaitement vrai! Mais ce qui contribue aussi à maintenir les salaires bas, c'est le manque d'organisation des ouvriers-jardiniers, qui, à défaut de syndicats puissants, ne peuvent faire valoir leurs revendications. C'est du moins le cas en Belgique.

A. Buyssens.

Un bel exemple d'enseignement horticole.

Je me suis occupé naguère de la fondation d'une Société horticole d'enseignement qui avait pour but de réunir, le soir et le dimanche, les apprentis et élèves jardiniers, pour leur donner un enseignement théorique et pratique plus complet.

Les jeunes gens travailleurs, qui suivaient les cours et conférences, arrivaient ainsi à augmenter leur bagage horticole pendant leurs heures de loisir.

La Société remplaçait pour eux, dans une certaine mesure, l'École spéciale, qu'ils n'avaient pu atteindre.

Les séances comportaient des études et rapports sur les cultures diverses ; la bibliothèque fournissait les journaux reçus et ouvrages horticoles; les conférences et les cours enseignaient la botanique, la floriculture l'arboriculture, la culture potagère, etc.

Les dimanches étaient consacrés aux visites de culture, aux expositions et aux cours pratiques.

Un journal spécial était même venu compléter cet enseignement.

Je suis heureux de constater que cette Société prospère toujours, mais je déplore que son exemple n'ait pas été suivi dans les centres horticoles français, où il existe cependant tant de jeunes jardiniers aptes à profiter de leçons de ce genre.

La Société d'Agriculture et d'Horticulture de Marines (Seine-et-Oise) vient de donner un autre bel exemple que je souhaite de voir mettre en pratique par toutes les Sociétés d'Horticulture. Elle a créé, le mois dernier, un concours intéressant :

1° Entre les hommes de ferme pour le labourage;

2° Entre les élèves des Écoles du canton avec leurs maîtres, pour les sujets agricoles et horticoles à traiter;

3° Entre les ouvriers, pour la création d'un petit jardin.

Marines est le chef-lieu d'un canton agricole et horticole, ce qui explique assez le succès remporté par ce concours, mais il y a en France d'autres milieux où l'on pourrait en faire autant. Il faut féliciter la Société d'Horticulture de Marines et son président, M. Commelin, de leur initiative et du bel exemple qu'ils ont donné.

J'y ai vu les laboureurs, garçons de ferme, des femmes, même, concourir avec la charrue.

J'ai vu encore le bel élan de tous ces enfants d'un carton, de neuf à quatorze ans, amenés au Concours par leurs instituteurs qui ont droit à tous les éloges.

C'est, en effet, ce Concours qui m'a semblé le plus intéressant par sa haute portée. Il fournit un remède à la crise de l'apprentissage et à la crise ouvrière en empêchant l'exode vers la ville; on retient l'enfant aux champs et au jardin. Enfin j'ai pu voir là un exemple du grand rôle joué par l'instituteur.

Je continue à penser que l'instituteur rural doit, par l'éducation, attacher les enfants à la terre où ils sont nés, pour les y conserver. J'en suis moi-même la preuve, puisque c'est à mon instituteur que je dois d'être aujourd'hui horticulteur. C'est lui qui m'a retenu au sol en me faisant travailler à ses côtés dans son jardin pendant les récréations et les vacances. C'est là le premier point. Puis, ensuite, laissons-nous acheminer avec M. Ph. Rivoire vers la création des Écoles pratiques d'Horticulture, à moins toutefois que les établissements spéciaux des particuliers ne servent de stage aux jeunes gens, pour leur apprentissage.

Je demeure également persuadé que les salaires se relèveront par la marche naturelle des choses lorsqu'on trouvera des apprentis sérieux et des ouvriers compétents; car c'est là surtout l'origine de la crise.

On a beaucoup écrit sur la question, on a même discuté dans les Congrès, mais j'affirme que tout cela ne vaut pas le moindre essai pratique. Cet essai vient de nous être fourni à Marines, et la constatation est bonne : l'exemple doit être suivi.

Une cinquantaine d'enfants, avec une dizaine de maîtres, étaient là réunis dans une salle de classe; pendant trois heures les élèves ont traité les diverses questions posées. Ces questions se rapportaient aux choses que les enfants ont chez eux sous les yeux, ou bien encore aux leçons que les maîtres développent pour l'éducation des jeunes cerveaux. Beaucoups de réponses furent remarquables

d'intelligence, surtout en ce qui concerne le choix d'une profession rurale et l'énumération des avantages de celle-ci. Les enfants ont su traiter ces grandes questions avec un esprit préparé; ils ont écrit de belles et bonnes choses sur l'influence du jardinage sur les mœurs. Les maîtres avaient dû leur citer Pierre Joigneaux, qui disait : « Quand le jardin est bien tenu, la maison l'est également, et la famille est laborieuse et honnête »; de même que la fameuse pensée de Cicéron : « De toute les sources de richesses, la plus noble, la plus pure, la plus féconde est l'agriculture ». Les jeunes apprentis ont fait preuve d'excellentes notions sur les cultures du pays, celles des jardins, les natures de sol, les engrais chimiques. Ils savent expliquer comment un binage vaut un arrosage, etc. C'est, je vous assure, très réconfortant et il faudrait souhaiter que tous nos jeunes gens de vingt et vingt-cinq ans en sachent autant.

Le travail, selon Voltaire, éloigne de nous trois grands maux : l'ennui, le vice, le besoin. Voilà pourquoi il faut applaudir, dans la 3e catégorie du concours, les ouvriers qui occupent leurs loisirs dans leurs jardins qu'ils savent aménager, ensemencer, planter et entretenir. Sans démontrer à nouveau le rôle moralisateur du jardin ouvrier, dont nous avons reconnu les excellents résultats à Sceaux et ailleurs, je me permets de féliciter encore la Société de Marines qui, dans cette troisième question, affirme sa compréhension du grand rôle que doit jouer une Société d'Horticulture dans son milieu pour faire une œuvre complète.

Une Société d'Horticulture locale ne doit pas, en effet, se borner à faire des expositions pour l'obtention de médailles et... de décorations, elle doit aussi employer ses subventions à l'encouragement des élèves et des maîtres, des apprentis, et des ouvriers.

Si le sentiment d'émulation qu'elle crée dans ses expositions est très utile, il ne le serait pas moins dans les concours entre apprentis, après un cours ou une conférence, entre élèves et maîtres et entre les ouvriers du pays.

Je suis sûr qu'une Société qui exercerait ses efforts dans ce sens trouverait partout, comme à Marines, les encouragements des municipalités, du département et de l'État. M. le Dr Meynard, maire de Marines et conseiller général, pourrait le dire.

Paul Lécolier.

REVUE DES PUBLICATIONS

Les Plantes industrielles oléagineuses, textiles, aromatiques, etc., par Lucien Brétignière, professeur à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon. Un volume in-18 de 160 pages avec 26 figures. — Librairie Agricole de la Maison rustique, à Paris. Prix : 1 fr. 50.

La culture de la plupart des plantes industrielles, c'est-à-dire des plantes dont l'industrie transforme les produits, n'a plus en France la même importance qu'autrefois. Des causes diverses on restreint les emplois de ces produits, ou des produits naguère inconnus se sont substitués à eux. Néanmoins, les plantes industrielles occupent toujours, dans des régions variées, une place plus ou moins importante, et elles jouent, dans les assolements, un rôle qu'on ne saurait négliger; il en est même qui ont trouvé, depuis quelques années, un regain de faveur.

A tous ces titres, le volume consacré à ces plantes dans la *Nouvelle Bibliothèque du Cultivateur*, qui a paru récemment, mérite de fixer l'attention. Son auteur, M. L. Brétignière, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon, connaît à fond, dans tous leurs détails, les modes de culture de ces plantes. Il a vu, comparé, et il a pu ainsi apprécier les méthodes adoptées dans toutes les régions où elles sont répandues; il a ainsi réuni les éléments d'une critique solide, appuyée d'ailleurs sur un grand nombre d'expériences personnelles.

La principale place est donnée naturellement aux plantes les plus importantes : le colza parmi les plantes oléagineuses, le chanvre et le lin parmi les plantes textiles, le tabac et le houblon parmi les plantes aromatiques. Mais dans chaque catégorie les autres plantes ne sont pas oubliées. Pour chaque plante, des détails sont donnés sur les caractères, le sol et le climat qui lui conviennent, les fumures qu'elle exige pour donner des récoltes abondantes, la place qu'elle occupe dans la rotation, les semis, les soins d'entretien, la récolte, l'utilisation des produits. Le cultivateur trouve ainsi un guide expérimenté derrière lequel il est certain d'arriver au succès.

Kew Bulletin. — La stérilisation des semences, par M. Massee (avec fig.). — Notes horticoles sur des arbres et arbrisseaux nouveaux, par W. J. Bean; l'auteur y traite du *Corylus Jacquemontii* et de quelques espèces nouvelles de la Chine, parmi lesquelles les *Salix magnifica* et *Bockii* introduits par Wilson, et le *Berberis candidula* C. K. Schneider, introduit par M. Maurice de Vilmorin, qui l'avait nommé (avec doute et provisoirement) B. *Wallichiana* var. *hypoleuca* ou var. *pallida*.

ARROSAGE DES ARBUSTES ET DES ARBRES PAR INFILTRATION

(Suite.)[1]

Pour les arbres fruitiers, en considérant que les racines s'étendent à une certaine distance du collet *a* (fig. 129) de l'arbre A, il suffit de creuser une rigole circulaire *b b'*, raccordée par le caniveau *c* avec la rigole de distribution *r*, le caniveau *c* pouvant être

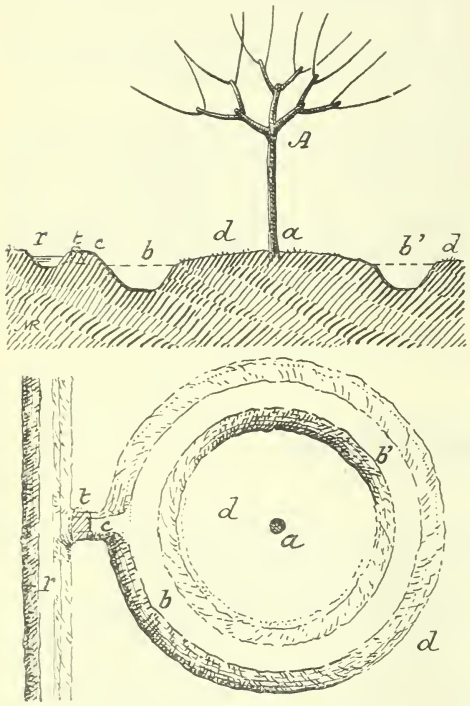


Fig. 129. — Disposition pour l'irrigation d'un arbre par infiltration (coupe verticale et plan).

obturé par une motte de terre *t* qu'on enlève à la pelle lors de l'arrosage, et que l'aiguadier remet ensuite en place.

Le diamètre de la rigole circulaire *b b'* (fig. 129) doit être plus petit pour les arbres à racines pivotantes que pour ceux à racines traçantes.

Le dispositif indiqué en coupe verticale et en plan par la figure 129, présentant un plan d'eau annulaire d'une faible surface, diminue beaucoup les pertes par évaporation, qu'il est encore possible de restreindre en recouvrant d'un paillis le sol *d* (fig. 129).

[1] Voir *Revue Horticole*, 16 juillet 1913, p. 330.

Les arbres peuvent être plantés en carrés, ou mieux en quinconces. La figure 130 représente un verger planté en carré ; dans le canal principal A débouche la rigole d'ali-

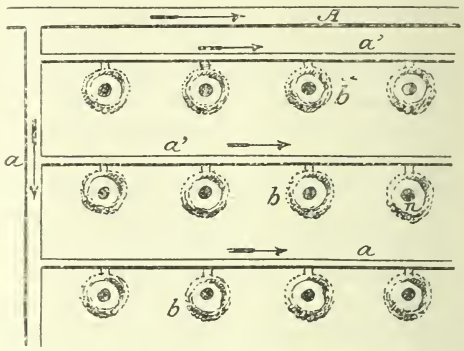


Fig. 130. — Plan d'un verger disposé pour l'irrigation par infiltration.

mentation *a*, qui peut communiquer avec les rigoles de distribution *a'*, d'où l'eau se rend dans les caniveaux circulaires *b*, qui entourent chaque arbre *n*. Lorsque les rigoles *a'* sont simplement creusées dans le sol, on limite

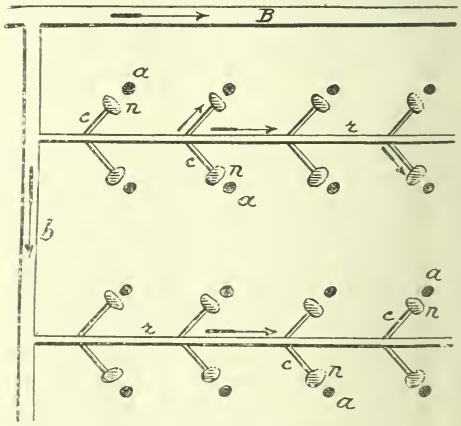


Fig. 131. — Plan d'un verger disposé pour l'irrigation par infiltration.

leur longueur à moins de 100 mètres dans les terrains filtrants et à 200 mètres au plus dans les terres fortes.

* * *

La disposition avec rigole circulaire, que nous venons d'indiquer, nous semble bien

préférable à celle qu'on rencontre souvent et qui est représentée en plan par la figure 131, dont voici la légende : B canal principal ;

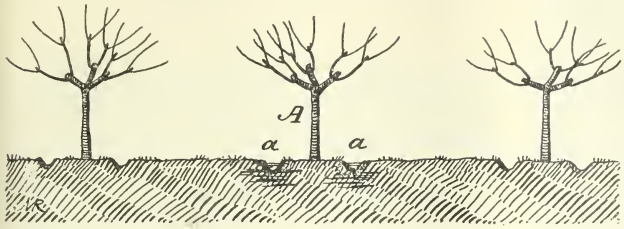


Fig. 132. — Coupe en travers d'un verger en terrain plat disposé pour l'irrigation par infiltration.

b, rigole d'alimentation ; *r*, rigole de distribution ; *c*, petits caniveaux conduisant chacun l'eau d'arrosage à une cuvette *n* ménagée

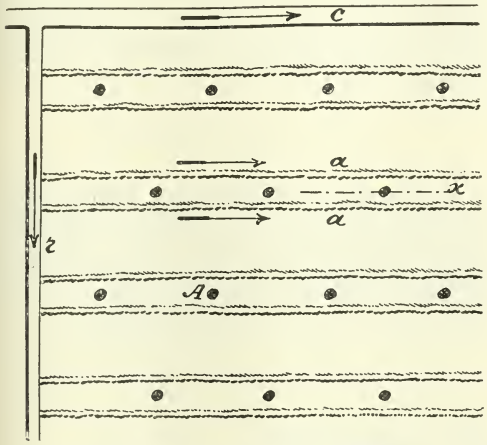


Fig. 133. — Plan d'un verger disposé pour l'irrigation par infiltration.

à côté du pied de chaque arbre *a* du verger. L'eau ne peut ainsi s'infiltrer que dans une zone relativement restreinte, alors que les racines des arbres s'étendent. dans le plan horizontal, suivant un cercle dont le tronc *a* est le centre.

*
* *

Dans certaines cultures d'orangers de Californie, d'oliviers en Tunisie, de palmiers-dattiers, etc., l'irrigation a lieu en envoyant l'eau, pendant un certain temps, dans des raies de charrue ouvertes de chaque côté des lignes d'arbres, à 1 mètre environ des troncs.

La figure 132 représente une coupe en travers d'un verger irrigué de cette façon : de chaque côté des lignes d'arbres A sont les petites rigoles ou raies *a*. La figure 133 donne le plan d'un semblable verger planté en quinconce ; en C est le canal principal, dont l'eau peut se rendre dans la rigole d'alimentation *r* desservant un certain nombre de rigoles d'arrosage *a* ouvertes de chaque côté des lignes *x* des arbres.

*
* *

La méthode précédente peut s'appliquer aux plantations faites sur un terrain incliné, dont la coupe, suivant la ligne de la plus grande pente, est indiquée par la figure 134. Lorsque la pente est prononcée, nous ne croyons pas très utile d'ouvrir une rigole de chaque côté de la ligne d'arbres A ; il suffit de n'en ouvrir qu'une seule, *a*, à l'amont de chaque ligne.

Les rigoles *a* (fig. 134) sont tracées avec une faible pente sur les courbes de niveau du terrain, de sorte qu'en projection horizontale elles peuvent être parallèles dans le cas d'un terrain régularisé, ou irrégulières si, comme c'est fréquent, l'on a affaire à un sol mouvementé qu'on n'a pas cherché à régulariser par des travaux, toujours coûteux, de terrassements.

*
* *

L'irrigation par infiltration, au moyen de simples raies ouvertes avec une charrue, inquée par les figures 132 à 134, conduit à une dépense d'eau évidemment plus élevée qu'avec les rigoles annulaires représentées par les figures 129 et 130. Cela tient à ce que les raies *a* (fig. 133) ont une plus grande section que les rigoles de distribution *a'* (fig. 130) lesquelles, n'ayant pour mission que de con-

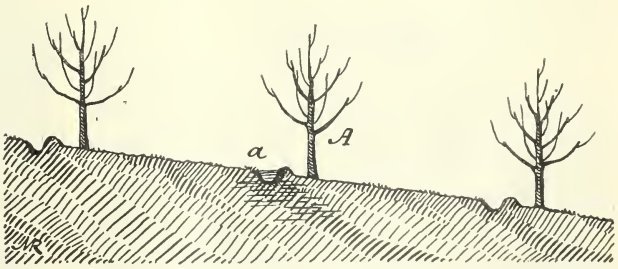


Fig. 134. — Coupe en travers d'un verger en terrain incliné soumis à l'irrigation par infiltration.

duire l'eau d'arrosage d'un caniveau *b* au suivant, présentent moins de pertes par infiltration entre les arbres, et par évaporation à la surface de leur plan d'eau.

Dans certains jardins de l'Espagne et de l'Algérie, les rigoles *a* et *a'* de la figure 130 sont garnies de briques, de tuiles creuses, ou les parois en terre sont chaulées pour atténuer l'infiltration, aux endroits où elle serait inutilisée par les racines des arbres.

Les frais d'établissement de l'irrigation d'un verger selon la figure 130 sont bien plus élevés qu'avec le dispositif représenté par la figure 133, lequel, de son côté, consomme bien plus d'eau pour obtenir le même résultat, c'est-à-dire pour en fournir la même quantité utile par arbre. Le choix à faire entre les deux méthodes doit donc être basé sur la quantité totale d'eau dont on peut disposer pour l'arrosage du verger.

L'irrigation par infiltration a été appliquée aux forêts par Chevandier, de Valdrôme[1], qui fit de nombreuses constatations dans les 700 hectares qu'il possédait dans les Vosges (forêts de Cirey, composées de sapins, de chênes et de hêtres).

Pour des sapins âgés de quatre-vingts à cent ans, Chevandier a constaté que l'accroissement moyen annuel par arbre, en bois sec, a été :

Terrain fangeux	1 kg. 80
— secs	3,40
— humectés par les eaux pluviales.	8,20
— soumis aux irrigations.	11,60

L'humectation par les eaux pluviales s'applique à la méthode que nous avons étudiée ailleurs sous le nom de *barradines*.

*
* *

Les observations faites par Chevandier sur les chênes et sur les hêtres ont donné des résultats analogues à celles fournies par les sapins.

L'arrosage des arbres des parcs et jardins est donc une opération très recommandable.

Pour les arbres d'ornement et les arbres forestiers, comme pour tous les végétaux, il faut éviter l'excès d'eau, rendant le terrain fangeux, suivant le terme adopté par Chevandier dans le tableau ci-dessus. On en a eu un exemple lorsqu'une rupture de conduite a fait arroser à outrance, avec des eaux d'égout de la Ville de Paris, des arbres de la forêt de Saint-Germain bordant les terrains d'épandage d'Achères.

*
* *

En résumé, les arrosages bien conduits sont très favorables aux différents arbustes et arbres fruitiers des vergers, aux arbres d'ornement aussi bien qu'à ceux destinés à fournir du bois de feu ou du bois d'œuvre.

MAX RINGELMANN.

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE POTAGÈRES

(*Suite*[2].)

Belle de Juillet.

Cette variété, qui est un gain du semeur Paulsen, est originaire d'Allemagne; son nom dans ce pays est *Juli*. Elle est connue aussi dans nos cultures sous le nom d'*Allemande* ou *Prussienne*. Elle prend faveur, quoiqu'elle n'ait pas la finesse d'autres variétés comme la *Belle de Fontenay*; mais son rendement est grand, et bien des cultivateurs l'adoptent à la place de la *Hollande vraie*. On en importe beaucoup chaque année d'Allemagne, ce qui contribue à lui maintenir la vigueur que favorise le changement de terrain; de plus, la maladie ordinaire ne lui porte pas beaucoup atteinte.

Ce n'est pas une variété franchement précoce; elle est à classer comme demi-hâtive.

Géante de Reading.

Elle a plusieurs synonymes et est vulgarisée aux environs de Paris sous le nom de *Flonche*; elle est connue sur le marché de Paris, quand elle y arrive venant de Bretagne, sous le nom de *Saint-Malo*; elle a aussi le nom de *Géante de Jersey*; elle a paru sur un catalogue de grainier sous le nom de *Belle de Coucy*. C'est une variété anglaise à chair blanche demi-hâtive, donnant de grands rendements, et on

[1] EUGÈNE CHEVANDIER : *Recherches sur l'influence de l'eau sur la végétation des forêts*; *Annales forestières*, t. III, p. 490-705.

[2] Voir *Revue Horticole*, 1er août 1913, p. 360.

la cultive beaucoup maintenant aux environs de Paris pour la vente aux Halles. Elle est, cette année, normalement belle comme végétation, et conséquemment en faveur.

Early rose.

Cette variété bien connue n'est pas nouvelle; elle se maintient d'une façon fort appréciable, sa culture est facile, elle est relativement hâtive. C'est la ressource des localités où l'on ne cultive pas nos variétés dites fines. Sa qualité diffère selon les terrains qui l'ont produite.

S'il est des localités où on ne la cultive plus, il en est d'autres où elle réussit encore bien; car il est des influences de milieu, il est des terrains où l'on doit changer souvent de semences, d'autres où la plante se maintient. Je crois savoir qu'il est des contrées, en Amérique, où cette sorte, qui en est originaire, donnait autrefois de bons résultats, et d'où elle est aujourd'hui disparue.

Abondance de Monvillers.
(*Oom Paul*).

Par ce fait que nos variétés sont sujettes à s'épuiser, il nous faut recourir à des variétés nouvelles, souvent d'importation étrangères; beaucoup sont rapidement abandonnées, et j'en ai vu passer un bon nombre; mais il en est qui se maintiennent quelques années. La variété qui, primitivement, portait le nom de *Oom Paul*, a été assez justement appelé *Abondance de Monvillers*; c'est une bonne sorte comme rendement et qualité, variété véritablement potagère et demi-hâtive.

Austria.

Cette variété, de récente introduction, nous viendrait, dit-on, de Hongrie; on l'appelle parfois *Autrichienne*; elle n'a guère que quatre ans de culture en France. Elle fut remarquée rapidement à cause de son rendement, de sa forme méplate, de sa chair assez jaune et de sa qualité. Elle a donné de bonnes espérances, mais il faut attendre et faire des essais pour savoir si elle conservera ses mérites actuels.

Les rondes jaunes.

Ces variétés sont recherchées pour la consommation. Une des meilleures est presque disparue, c'est la variété *Chave*, synonyme *Saint-Jean Segonzac* (ronde précoce). Ce fut une bonne sorte; on ne la cultive presque plus parce qu'elle était très sensible à la maladie et sujette à la dégénérescence.

Une autre variété de non moins bonne qualité, mais à chair plus ferme, est encore cultivée avec assez de succès dans le département du Nord; c'est la *Lesquin*. Quoique déjà ancienne, elle se maintient et résiste; cela tient-il à la contrée où elle végète? je le crois, car il est reconnu que les sortes de Pommes de terre cultivées dans le Nord ont le mérite de la résistance aux maladies et donnent dans les régions plus chaudes des récoltes plus abondantes.

Une autre sorte de ronde jaune se distingue par une chair très ferme; elle porte différents noms locaux; c'est la *Géante sans pareille*. Elle est très productive, et n'est que de demi-tardivité.

Une autre sorte de ronde à chair jaune, qui donne des récoltes très avantageuses et de bonne qualité, est celle nommée *Industrie*. Elle fut introduite il y a seulement quelques années, lors d'une pénurie qui donne lieu à une panique, d'ailleurs, exagérée.

Quarantaine violette ou Hollande violette.

Ce dernier nom serait mieux approprié. C'est une variété qui maintient bien son rendement et sa vigueur de végétation. Elle a des mérites et des avantages qui lui sont propres; la qualité, la fermeté de chair, la longue conservation pour l'hiver. Elle est fort appréciée dans l'Est, la contrée où on la cultive le plus.

Hollande rose.

Cette sorte est appelée aussi *Cornichon* dans l'Est de la France, où on la cultive ainsi que la *Violette*, dont elle se rapproche par la forme et les qualités. On la cultive également dans le Nord, où elle donne de bons résultats. Elle n'est pas trop sensible à la maladie et est d'une longue conservation, grande ressource pour l'hiver. Ferme à la cuisson, quoique de qualité fine, elle est très appréciée dans diverses préparations culinaires.

Saucisse.

Voilà la Pomme de terre la plus populaire de toutes. Quiconque possède un jardin, si petit qu'il soit, veut y planter de la *Saucisse*, sans se rendre compte que si elle est bonne, si elle est productive, si elle produit de gros tubercules, elle donne trop souvent des récoltes nulles, comme la *Hollande*. C'est une variété à qui il faut de l'espace, de l'air, pas d'ombre ni d'humidité; elle est tardive et sujette à la maladie. Il ne faut pas cultiver la *Saucisse* dans les petits jardins, mais la laisser aux grands champs. Elle est aussi sujette à

la dégénérescence et ne réussit pas partout. On l'a vue parfois atteinte de filosité.

On considère cette variété comme vigoureuse, et par suite, on néglige de la soigner; pourtant il lui faut, comme à toutes les variétés, la préparation par la mise en germination préalable. On la change, il est vrai, on la fait venir de contrées renommées, mais toujours fort tard, c'est-à-dire au moment de planter, et on plante en terre non ressuyée, humide; résultat : pas de levée et déception de celui qui a planté et impute son échec au fournisseur.

Hyacinthe RIGAULT,
Cultivateur à Groslay (S.-et-O.).

RÉORGANISATION DE L'ORDRE DU MÉRITE AGRICOLE

Un décret du 30 juillet dernier, contresigné par le ministre de la Justice et le ministre de l'Agriculture, vient de modifier les conditions dans lesquelles peut être décerné l'ordre du Mérite agricole. Voici les parties essentielles de ce décret :

Pour être admis dans l'ordre du Mérite agricole, il faut être âgé de trente ans au moins, jouir de ses droits civils et justifier de dix ans de services réels rendus à l'agriculture, soit dans l'exercice de la pratique agricole ou des industries qui s'y rattachent, soit dans les fonctions publiques ou par des travaux scientifiques ou des publications agricoles.

Nul ne peut être promu aux grades de commandeur ou d'officier s'il ne justifie d'un stage de quatre ans au moins dans le grade immédiatement inférieur. Par dérogation, et à titre exceptionnel, les commandeurs et les officiers de la Légion d'honneur pourront être promus directement aux grades correspondants de l'ordre du Mérite agricole sans avoir à justifier du stage dans les grades inférieurs.

Les étrangers ne comptent pas dans le contingent régulier et font l'objet d'une insertion distincte au *Journal officiel*.

Les promotions dans l'ordre du Mérite agricole ont lieu exclusivement par deux mouvements d'ensemble publiés à l'occasion du 1er janvier et de la fête nationale du 14 juillet et par des mouvements partiels à l'occasion de cérémonies ayant un caractère agricole.

Pour que des distinctions du Mérite agricole puissent être accordées à l'occasion de ces cérémonies, il est indispensable qu'un membre du Gouvernement les préside effectivement. Le ministre de l'Agriculture pourra se faire représenter par un fonctionnaire supérieur de son ministère spécialement désigné à cet effet.

Les commandeurs et les officiers sont promus par décrets rendus sur la proposition du ministre de l'Agriculture, et les chevaliers sont nommés par arrêté du ministre.

Les décrets et arrêtés doivent être insérés au *Journal officiel*, et cette insertion doit comprendre le nom et le domicile du bénéficiaire, ainsi que l'indication de son numéro d'ordre dans sa série, le tout sous peine de nullité.

Les promotions ou nominations seront, à cet effet, numérotées en deux séries annuelles, l'une, au titre de mouvements d'ensemble, l'autre, au titre des solennités. Dans chacune de ces séries, les commandeurs, les officiers et les chevaliers auront une numération distincte et sans solution de continuité dans chaque grade.

Le contingent semestriel attribué aux différents grades est fixé à :

A. — *Pour la métropole.*

30 commandeurs, 300 officiers, 3.000 chevaliers.

Ce contingent doit être réparti limitativement de la façon suivante :

1° Pour la promotion d'ensemble du semestre :

25 commandeurs, 250 officiers, 2.500 chevaliers.

2° Pour les solennités diverses dans le semestre :

5 commandeurs, 50 officiers, 500 chevaliers.

B. — *Pour l'Algérie, les colonies et les pays de protectorat.*

2 commandeurs, 20 officiers, 200 chevaliers.

Le contingent ainsi fixé et réparti ne pourra être modifié que par un décret pris sur la proposition du ministre de l'Agriculture, après avis conforme du Conseil de l'ordre du Mérite agricole.

Il est institué auprès du ministre de l'Agriculture un Conseil supérieur du Mérite agricole.

Le Conseil est composé :

1° Du ministre de l'Agriculture, président;

2° Des anciens ministres de l'Agriculture;

3° Des rapporteurs du budget de l'Agriculture au Sénat et à la Chambre des députés;

4° Du président de la Société nationale d'agriculture;

5° De cinq membres choisis parmi les notabilités du monde agricole. Ces membres devront avoir le grade de commandeur du Mérite agricole. Ils sont nommés par arrêté du ministre de l'Agriculture pour une durée de trois années. Les membres sortants peuvent être renommés;

6° Des directeurs du ministère de l'Agriculture, du chef des services du Crédit agricole et de la Mutualité et du chef de cabinet du ministre

de l'Agriculture, du sous-chef de bureau du Mérite agricole qui est secrétaire du Conseil.

Le Conseil veille à la stricte observation des règlements de l'ordre. Il est appelé par le ministre à examiner les dossiers des candidats aux promotions d'ensemble. Il doit signaler à l'attention du ministre les candidatures qui ne lui paraîtraient pas suffisamment justifiées. Il s'assure que les contingents fixés par l'article 9 sont bien respectés.

Par arrêté en date du 1er août, ont été nommés membres du Conseil supérieur du Mérite agricole :

MM. Bénard (Jules), agriculteur, vice-président de la Fédération nationale de la Mutualité et de la Coopération agricoles; Henneguy, membre de l'Académie des sciences, professeur au Collège de France et à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon; de Lagorsse, secrétaire général de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture, membre du Conseil supérieur de l'agriculture; Remy (Henri), agriculteur, président de la Société des agriculteurs de l'Oise; Tisserand, membre de l'Académie des sciences, président de la Société des viticulteurs de France et d'ampélographie.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août le marché aux fleurs a vu ses approvisionnements se réduire dans d'assez fortes proportions, mais comme les demandes ont été d'une bonne moyenne pour l'époque, les cours sont satisfaisants.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont de moyenne importance, sont de vente courante à des prix soutenus; on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. à 4 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Liberty*, de 6 fr. à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 6 fr. à 9 fr.; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 3 fr.; *Paul Neyron*, de 1 fr. à 3 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Maréchal Niel*, de 2 à 5 fr.; *Eclair*, de 3 à 9 fr.; *Président Carnot*, de 2 fr. à 5 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 2 fr. à 5 fr. 50; *Général Jacqueminot*, et *Jules Margottin*, de 1 fr. à 2 fr.; *Gloire de Dijon*, de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Madame Nérard*, de 0 fr. 75 à 3 fr. 50; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. la douzaine; *Crimson Rambler*, en branches, de 1 fr. à 5 fr. la botte; *Madame Norbert Levavasseur*, de 0 fr. 75 à 3 fr. la botte. *Cutbusch*, de 0 fr. 75 à 2 fr. la botte. Les **Liliums** sont moins abondants, on paie: le *L. Harriaii*, 5 fr. la douzaine; les *L. lancifolium album*, et *lancifolium rubrum* 4 fr. 50 la douzaine; Les **Œillets** de Paris, de choix, se vendent de 3 fr. à 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. à 1 fr. 25 la douzaine; les Œillets de semis valent 0 fr. 50 la botte; les Œillets *Malmaison*, 9 fr. la douzaine; les Œ. *Marmion*, 12 fr. la douzaine; les Œillets d'Angleterre, valent de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** se vendent de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on paie: *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 60 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 50 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** dont les arrivages sont très limités, se vend 4 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* se paie 1 fr. 50 la douzaine; le *G. Gandavensis*, 2 fr. 50 la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. à 4 fr. la douzaine. Les **Anthémis** valent 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** est rare, on la vend 3 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines, dont les apports sont très limi(és, vaut 3 fr. la botte. Le **Gerbera** se paie 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, se vend de 1 fr. à 2 fr. la botte; à fleurs simples, 0 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Genêt** est de très bonne vente à 2 fr. la botte. Le **Bluet** vaut 1 fr. la grosse botte. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Le **Myosotis**, 0 fr. 50 la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 60 le bouquet; la P. *Parisienne*, 0 fr. 75 le bouquet. Le **Leucanthemum** est abondant et d'un écoulement facile, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. L'**Echinops** vaut 0 fr. 50 la botte. L'**Immortelle** 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans*, et *G. paniculata*, valent 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se paie 1 fr. la douzaine. Le **Pois** *Lupin*, 1 fr. la botte. Le **Coréopsis**, 1 fr. la botte. La **Julienne**, 1 fr. la botte. La **Saponaire** à fleurs doubles, 0 fr. 75 la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, 1 fr. 25 la botte. Les **Phlox** *decussata*, de 1 fr. à 1 fr. 25 la botte. L'**Ancolie** de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Campanules** valent 1 fr. 50 la botte. L'**Iris** *Kæmpferi* se paie 2 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* se vend 1 fr. 25 la botte; *Pompon*, 1 fr. la botte; *Comète*, 0 fr. 60 les six. Les **Pavots** valent 1 fr. la douzaine. La **Silène**, 1 fr. la botte. Les **Coquelicots**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Delphinium**, 2 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Ceanothus** vaut 1 fr. la botte. Les **Hélianthus**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte.

La vente des légumes est peu active. Les **Haricots verts** d'Angers valent de 40 à 50 fr.; de Paris, de 50 à 55 fr. les 100 kilogr.; les Haricots *Beurre*, de 25 à 35 fr.; les H. *mangetout*, de 15 à 25 fr.; les H. *à écosser*, de 40 à 45 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de St-Omer valent 20 fr.; de Paris, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 10 fr., le cent. Les **Carottes**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Naxets**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** d'Espagne, de 14 à 20 fr.; du Midi, de 10 à 12 fr.; de Noirmoutiers, de 10 à 18 fr. les 100 kilogr. Les **Ognons**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 80 fr. à 190 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 65 fr. à 90 fr. les 100 kilogr. Les **Cèpes**, de 100 fr. à 180 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Romaines**. de 5 à 16 fr. le cent. Les **Scarolles**, de 4 à 8 fr. le cent.. Les **Courgettes**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de Paris, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Aubergines** du Midi, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Artichauts** de Paris, de 5 à 14 fr.; de Bretagne, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. L'**Echalote**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. L'**Ail** nouveau, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Epinard**, de 20 à 40 fr. les 100 kilogr. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr.

Les **Fèves** de Paris, de 20 à 25 fr. les 100 kilogr. Les **Pois verts**, de 20 à 35 fr. les 100 kilogr.: les *Pois mangetout*, de 20 à 35 fr. les 100 kilogr. Les **Radis** *roses* de 5 à 13 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *noirs*, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. L'**Estragon**, de 10 à à 15 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. La **Ciboule**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilogr. Le **Persil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilogr. Les **Piments**, de 10 à 20 fr. les 100 kilogr. Les **Cornichons**, de 30 à 70 fr. les 100 kilogr. Les **Piments** fins verts et rouges, de 60 à 80 les 100 kilogr. Le **Cresson**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 50 la douzaine de bottes. Les **Concombres** français, de 2 à 4 fr. la douzaine. Le **Céleri**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à0 fr. 25 la botte.

Les fruits sont d'un écoulement facile à des prix soutenus. Les **Abricots** du Midi, valent de 90 à 200 fr. les 100 kilogr. Les **Fraises** des *Quatre-Saisons*, de 3 fr. à 3 fr. 25 le kilogr. Les Fraises d'Orléans, de 0 fr. 80 à 1 fr. 10 le panier. Les **Amandes** vertes, de 70 à 110 fr. les 100 kilogr. Les **Brugnons** de 80 à 140 fr. les 100 kilogr., et de 0 fr. 40 à 2 fr. pièce. Les **Figues** fraîches du Midi, de 70 à 100 fr. les 100 kilogr.: d'Espagne, de 1 fr. à 1 fr. 25 la caissette. Les **Noisettes** fraîches, de 55 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Cerises** de Paris, de 80 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Framboises**, de 100 à 120 fr. les 100 kilogr. Les **Groseilles** à *grappes*, de 50 à 60 fr. les 100 kilogr. Les **Pêches** du Midi, de 100 à 200 fr.; de la Vallée du Rhône, de 120 à 200 fr. les 100 kilogr. Les Pêches de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. 75 pièce; de Montreuil, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce. Les **Prunes** *mirabelles*, de 60 à 80 fr. les 100 kilogr.: les Prunes *Reine-Claude* extra, de 140 à 260 fr.: les ordinaires, de 60 à 100 fr.; d'Espagne, de 100 à 160 fr. les 100 kilogr.; Les Prunes communes, de 40 à 80 fr. les 100 kilogr. Les **Poires** de choix de 80 à 160 fr.; ordinaires, de 40 à 60 fr. les 100 kilogr. Les Poires du Cap, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Pommes**, de 0 fr. 30 à 1 fr. pièce. Les **Tomates** du Midi, de 18 à 25 fr. les 100 kilogr. Les Tomates de serre, de 1 à 1 fr. 40 le kilogr. Les **Raisins** d'Algérie, de 110 à 130 fr. les 100 kilogr.; d'Espira, de 120 à 150 fr. les 100 kilogr.: de serre, *Muscat*, de 6 à 15 fr. le kilogr.: blanc et noir, de 4 à 8 fr. le kilogr. Les **Citrons**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Melons** de Paris, de 1 à 4 fr. la pièce; de Nantes, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 pièce; de Montauban, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

n° 4180 (Seine). — Oui, on peut greffer le Saule pleureur sur un Saule ordinaire.

Le sujet doit être jeune, autant que possible d'une circonférence de 14 à 20 centimètres à 1 mètre du sol. A la rigueur, on peut greffer des sujets plus gros, jusqu'à 25 à 30 centimètres de tour.

Toutefois, si le sujet est plus gros, on tourne la difficulté en greffant les branches maîtresses rabattues sur les circonférences indiquées. Le greffage est alors multiple.

Sur les tiges ordinaires de 14 centimètres on pratique la greffe en fente ordinaire simple; sur les sujets plus gros, la greffe en fente double, et enfin, sur les sujets de 25 à 30 centimètres de tour, on pratique la greffe en couronne.

Le greffage s'opère en mars, avec des greffons coupés en janvier-février et conservés dans une bonne cave saine ou encore au pied d'un mur au nord, la base des greffons étant, dans les deux cas, enterrée.

Il faut choisir ces greffons sur des rameaux franchement pleureurs.

L'opération du greffage et de l'engluement se fait comme à l'ordinaire.

Lorsque ces greffons ont donné des pousses de 25 à 30 centimètres, il est nécessaire de les pincer pour en favoriser, dès la première année, la ramification.

En général, la soudure se fait bien, mais il faut éviter le décollement par les oiseaux qui viennent s'y percher.

Pour éviter cela, il est nécessaire d'entourer les greffons au moyen de petits bambous fixés au sujet et portant une ligature ou deux pour le greffon, ou formant arceau au-dessus.

N° 1087 (Syrie). — Les feuilles de Tomate malades que vous avez adressées sont attaquées par le champignon qui détermine la maladie des pommes de terre, le *Phytophtora infestans*. La méthode de traitement est la même que celle qui permet de lutter contre la maladie de la pomme de terre. Il faut sulfater avec une bouillie cuprique bien neutralisée à 1,5 ou 2 p. 100 de sulfate de cuivre. Malheureusement, le premier traitement aurait dû être effectué dès le début de la végétation, il est déjà tard maintenant dans la région où vous vous trouvez. Vous aurez sans doute intérêt, malgré cela, à l'effectuer et même à le renouveler si vous voyez que le temps se maintient chaud et humide.

S'il y a des traces de sulfate de cuivre sur les tomates lors de leur récolte, il est aisé de s'en débarrasser par un lavage superficiel, mais d'ailleurs une proportion faible ne peut être nuisible lors de la consommation.

Les *feuilles de Melon* que vous avez envoyées sont attaquées par un champignon immature. Pour entraver son développement, vous aurez intérêt à récolter et brûler les feuilles atteintes et à effectuer ensuite une pulvérisation avec de la bouillie bordelaise à 2 p. 100 sur vos plants de melon.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Les nouvelles de Bucarest se sont orientées dans un sens favorable, et donnent l'impression que la paix sera conclue sous peu, et qu'enfin le monde des affaires pourra reprendre le cours de ses opérations sans avoir continuellement l'appréhension de nouveaux cataclysmes. Les puissances en lutte sont d'accord sur les questions de principes, et les détails viendront ensuite.

Les bonnes dispositions de notre marché se sont fait sentir, surtout sur notre Rente qui accentue très vivement sa hausse.

Les autres compartiments de marché officiel maintiennent leurs cours, ce qui est beau à une époque où les affaires sont totalement nulles. Les Fonds étrangers, quoique indécis, se maintiennent aux environs des positions acquises. Les affaires en valeurs de tractions et chemins de fer sont nulles. Le marché au comptant est tout à fait délaissé, et il n'y a que le groupe des valeurs industrielles Russes qui fasse preuve d'un peu d'animation. Les Places étrangères, tout en restant fermes, sont calmes et réservées.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

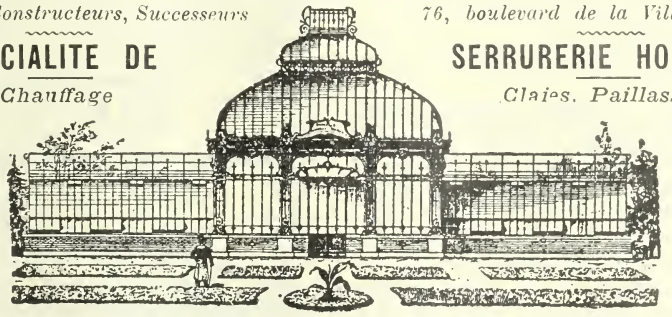
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE — **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères

Sujets forts et très forts, contre-plantés plusieurs fois.

Livrables en mottes, sur wagon.

Catalogue et prix sur demande.

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, PARIS

VIENT DE PARAITRE

LE SÉCHAGE DES FRUITS
ET DES LÉGUMES
J. NANOT et C.-L. GATIN

Un volume de 330 pages avec figures. . . . . 3 fr. 50

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Billets de bains de mer.

(Jusqu'au 31 octobre 1913.)

L'Administration des chemins de fer de l'Etat, dans le but de faciliter au public la visite ou le séjour aux plages de la Manche et de l'Océan, fait délivrer, au départ de Paris, les billets d'aller et retour, ci-après qui comportent jusqu'à 40 °/o de réduction sur les prix du tarif ordinaire :

1° *Bains de mer de la Manche.*

Billets individuels valables, suivant la distance, 3, 4 et 10 jours (1re et 2e cl.) et 33 jours (1re, 2e et 3e cl.).

Les billets de 33 jours peuvent être prolongés d'une ou deux périodes de 30 jours moyennant supplément de 10 °/o par période.

2° *Bains de mer de l'Océan.*

(A) Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes valables 33 jours avec faculté de prolongation d'une ou deux périodes de 30 jours, moyennant supplément de 10 °/o par période.

(B) Billets individuels de 1re, 2e et 3e classes valables 5 jours (sans faculté de prolongation) du vendredi de chaque semaine au mardi suivant ou de l'avant-veille au surlendemain d'un jour férié.

Billets d'aller et retour de famille pour les vacances.

L'Administration des chemins de fer de l'Etat vient de combler une lacune qui existait dans la tarification de l'ancien réseau de l'Ouest en créant, par analogie à ce qui se pratique déjà sur l'ancien réseau de l'Etat, des billets d'aller et retour collectifs à prix réduits, de toutes classes, pour les familles qui se déplacent à l'occasion des vacances.

Ces billets sont délivrés de et pour toutes les gares des lignes de Normandie et de Bretagne, aux familles de trois personnes au moins, sous condition d'un minimum de parcours de 250 kilomètres (aller et retour cumulés) qui est réduit à 120 kilomètres (aller et retour cumulés), pour les billets à destination des stations balnéaires ou thermales.

La période de délivrance de ces billets commence le jeudi précédant la fête des Rameaux, pour prendre fin le 30 septembre.

Les billets délivrés jusqu'au 14 juin (inclus) sont valables trente-trois jours avec faculté de prorogation de deux fois trente jours, moyennant paiement d'un supplément. Ceux qui sont délivrés à partir du 15 juin (inclus) sont uniformément valables jusqu'au 5 novembre (inclus) et ne peuvent être prolongés.

Les membres de la famille qui bénéficient du billet peuvent obtenir des cartes d'identité leur permettant de voyager, isolément, à moitié prix du tarif général, pendant la villégiature de la famille, entre la gare de départ et celle de destination du billet collectif.

Pour plus amples renseignements, voir les affiches ou s'adresser aux gares.

CHEMIN DE FER DU NORD

EXPOSITION INTERNATIONALE ET UNIVERSELLE DE GAND

Toutes les gares et stations du Réseau délivrent, à guichet ouvert, les billets suivants à destination de Gand:

1° Des *billets simples* et des *billets d'aller et retour valables* 10 *jours* ;

2° Le vendredi, le samedi et le dimanche seulement des *billets d'aller et retour valables jusqu'au mardi*, à prix plus réduits que les aller et retour ordinaires;

3° Le samedi et le dimanche seulement des *billets à prix très réduits* — 2e et 3e classes — *valables jusqu'au lundi matin*. Ces billets ne seront admis, tant à l'aller qu'au retour, que dans des trains spécialement désignés (se renseigner dans les gares. La délivrance de ces billets ne commencera que le 5 juillet.

Indépendamment de ces billets, il sera émis à l'occasion de certaines fêtes (les dates de délivrance étant annoncées par affiches) :

a) — des *billets d'aller et retour*, *valables 3 jours*, par trains spéciaux ;

b) — des *billets d'un jour*, valables par trains de plaisir.

A titre de renseignement : s'assurer des conditions dans les gares et bureaux de ville de la Compagnie.

Service temporaire et gratuit de prises et de remises des bagages à domicile dans Paris.

Du 28 juin au 2 septembre inclus, la Compagnie du Nord se chargera de prendre *gratuitement* à domicile dans Paris les bagages des voyageurs se rendant dans l'une des stations balnéaires françaises desservies par son Réseau.

Du 25 juillet au 4 octobre inclus, elle se chargera de livrer *gratuitement* à domicile dans Paris les bagages appartenant aux voyageurs revenant des mêmes plages. (Voir ou demander le bulletin détaillé du Service, soit à la Gare de Paris-Nord, soit dans les 14 bureaux de ville.)

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLERE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et naïns

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

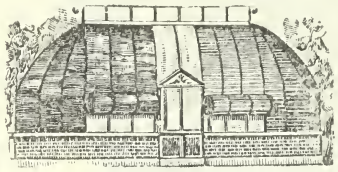
PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.

Téléphone 522-93.



13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, port en sus. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

DAUZANVILLIERS, horticulteur, à RENNES (I.-et-V.)

A Céder de suite :

1° **Zamia Vroomi**, rare, en parfait état, 36 feuilles très vertes de 2 à 2 m. 50 de long, largeur de la plante 4 m. 50, tronc 0 m. 40, hauteur de la plante 2 m. 50 au-dessus du bac.

2° **Kentia Forsteriana**, 12 feuilles intactes de 2 m. 50 à 2 m. 75 de long, tronc 0 m. 80, hauteur au-dessus du bac 4 m. Plantes très propres. — *Prix et photo sur demande.*

Arbres forestiers, tiges et baliveaux, Chêne d'Amérique, Palustris, Cerris, Châtaignier, Abies Danglais type vert 2 à 2 m. 50. — Demander le Catalogue.

DAHLIAS Parisiens, pointés.

DAHLIAS A Fleurs géantes.

DAHLIAS Cactus.

DAHLIAS Collerette, lilliputiens.

CANNAS

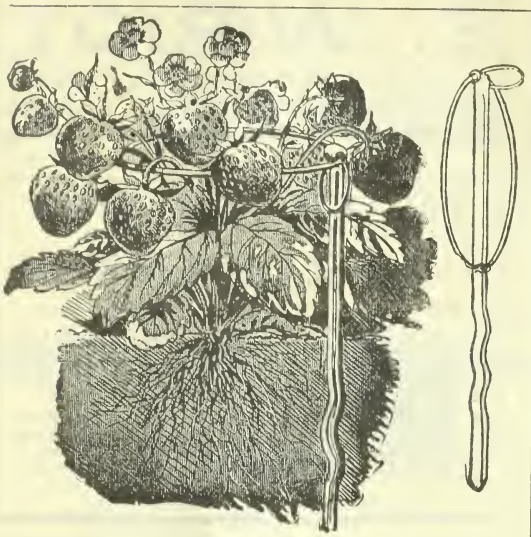
PLANTES VIVACES

MILLET et Fils, Horticulteurs, Bourg-la-Reine (Seine)

FRAISIERS *Catalogue franco.* **VIOLETTES**

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

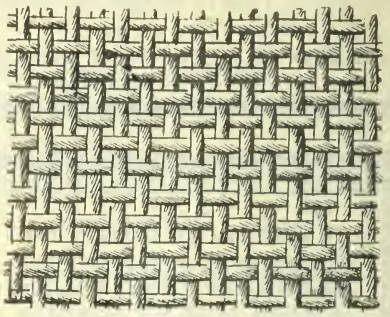


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent ; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SEP 11 1913

85e ANNÉE — 85e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Septembre — N° 17.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	389
S. Mottet	Les Rhododendrons himalayens	392
L. Daniel et J. Delpon	Un hybride de greffe entre Pêcher et Amandier	394
Antoine Rivoire	La Protection des nouveautés horticoles	395
E. Noffray	Invasion violente du cystope blanc sur les choux cultivés	396
J. C. N. Forestier	Les Roses et leur culture à Boskoop	397
Em. Duchesne	Les Orchidées à l'exposition organisée par le « Cercle Van Houtte », à Gand	400
V. Enfer	Les gazons : semis d'automne	401
Max Garnier	Azalée *Etoile de Belgique*	402
Paul Lécolier	Les Concours permanents d'horticulture à l'Exposition universelle de Gand. La section belge	403
L. Chasset	La culture fruitière dans le Sud-Est de la France	406
A. Truelle	La désinfection du fruitier	408
E. Meunier	Les Laitues qu'on sème en août et septembre	410
E. Laumonnier	Etablissement d'un jardin de plantes vivaces	411
J. Rudolph	*Melianthus major*	413
J. C. N. Forestier et G. T.-Grignan	Revue des publications	414
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	415
	Correspondance	416

PLANCHE COLORIÉE. — Azalée *Etoile de Belgique* 402

Fig. 135. — *Rhododendron Edgeworthii* 393
Fig. 136 à 139. — Les cultures et l'exposition de Boskoop 398, 399
Fig. 140 à 142. — Vues prises à la section belge de l'Exposition d'Horticulture de Gand . . . 403, 404, 405
Fig. 143. — *Melianthus major* 413

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'Honneur. — Fédération nationale des Sociétés d'horticulture de France : composition du bureau. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Concours pour le prix Lamayran. — Expositions à Orléans, Lyon et Troyes. — Exposition d'aviculture à Paris. — Les anciens jardins de Fontainebleau. — *Dierama pendulum*. — Roses nouvelles. — *Campanula longistyla*. — *Impatiens Herzogii alba*. — Fougères nouvelles. — Nymphéa *Escarboucle*. — Un hybride de *Primula malacoides*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

DANZANVILLIERS, horticulteur, à RENNES (I.-et-V.)

A Céder de suite :

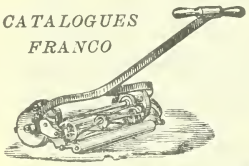
1° **Zamia Vroomi**, rare, en parfait état, 36 feuilles très vertes de 2 à 2 m. 50 de long, largeur de la plante 4 m. 50, tronc 0 m. 40, hauteur de la plante 2 m. 50 au-dessus du bac.

2° **Kentia Forsteriana**, 12 feuilles intactes de 2 m. 50 à 2 m. 75 de long, tronc 0 m. 80, hauteur au-dessus du bac 4 m. Plantes très propres. — *Prix et photo sur demande.*

Arbres forestiers, tiges et baliveaux, Chênes d'Amérique, Palustris, Cerris; Châtaigoier, Abies Douglasi type vert, 2 à 2 m. 50. — Demander le Catalogue.

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS

POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

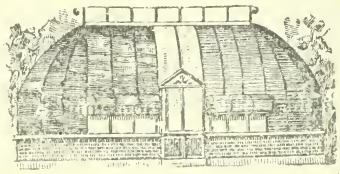
Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

DORLÉANS

ournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Téléphone 522-93.

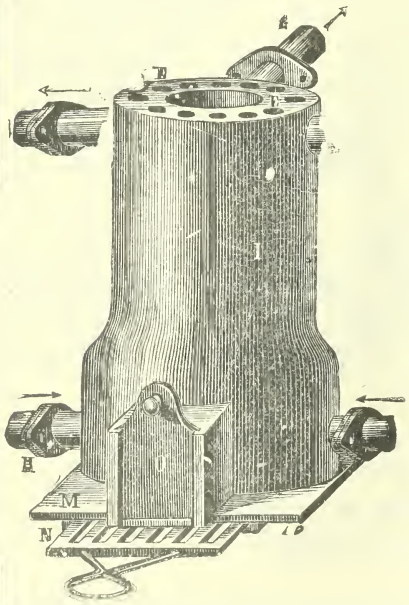
Maison fondée en 1856

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs. Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Ch. Maillard, 29, rue Faidherbe, à St-André-lez-Lille (Nord). — Orchidées hybrides et de collection (avec deux planches coloriées).

V. Lemoine et Fils, 136, rue du Montet, à Nancy. — Catalogue de Glaïeuls et Pivoines, nouveautés et collection.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Graines, bulbes et plantes.

E.-H. Krelage et Fils, à Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs.

ON DEMANDE

pour la Côte du Pacifique (Amérique du Nord)

UN JEUNE HOMME

connaissant le tracé et l'entreprise des jardins.

S'adresser bureau de la *Revue Horticole* J. J. B.

CH. BRUGGEMANN

Horticulteur

VILLEFRANCHE-SUR-MER (ALPES-MARITIMES)

Culture spéciale de

Freesia hybrides Ragionieri, les nouveaux Freesias à fleurs colorées, Freesia refracta Purity, Amaryllis vittata hybrides, etc.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

On demande **Directeur Commercial**

actif pour important établissement horticole (spécialité fleurs coupées) au Cap d'Antibes.

Situation d'avenir. Participation aux bénéfices.

Doit être Français ou Alsacien-Lorrain, 30 à 40 ans, marié, connaître parfaitement l'allemand et l'anglais.

Références professionnelles et morales de 1er ordre sont exigées.

Offres à M. ADNET, chez M. BOSCH, à Triel (S.-et-O.).

Aisne Jolie PROPRIÉTÉ bourgeoise, construction en parfait état, rez-de-chaussée, 1er et 2e, nombreuses pièces. Dépendances, eau, gaz, CHAUFFAGE CENTRAL, jardin. Située au centre de jolie ville. Prix demandé 45.000 fr. Occasion.

PETITJEAN 12, Rue MONTMARTRE

La récolte des Ognons à Fleurs

EN HOLLANDE

L'Association des Exportateurs d'ognons à fleurs de Hollande fait connaître que la récolte de cette année ne sera pas aussi belle que d'habitude.

L'hiver dernier a été d'une douceur exceptionnelles ; par suite, la végétation a été très précoce.

Au mois de janvier, les champs de bulbes montraient déjà un beau feuillage vert ; il fut très endommagé en février par de fortes gelées et des tempêtes de grêle.

Cependant, les plantes se remirent et donnèrent en avril une excellente floraison ; mais le mois d'août a été extrêmement défavorable à cause d'une période de chaleur intense : le feuillage jaunit beaucoup trop tôt et la végétation fut entravée, surtout chez les Jacinthes et Tulipes.

Par suite, les bulbes sont plus petits que d'ordinaire cette saison, et la quantité de bulbes vendables sera bien inférieure aux premières prévisions.

Les acheteurs d'ognons à fleurs de Hollande devront tenir compte de ces faits pour apprécier la grosseur des bulbes.

Quant à leur aptitude au forçage, il est prouvé par l'expérience qu'elle ne dépend guère de la grosseur des bulbes, pourvu que ceux-ci soient suffisamment âgés.

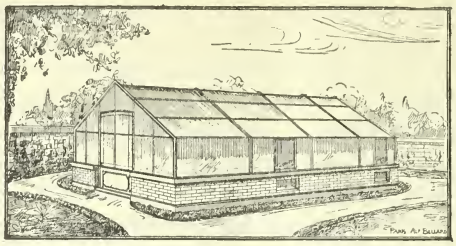
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

J. PERNET-DUCHER, *Rosiériste,*
à ***VENISSIEUX-LÈS-LYON,*** *Rhône, France.*

VERRES

Télép. **404-30** **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- *Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs.* Demander la notice.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbr es.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Fédération nationale des Sociétés d'horticulture de France : composition du bureau. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Concours pour le prix Lamayran. — Expositions à Orléans, Lyon et Troyes. — Exposition d'aviculture à Paris. — Les anciens jardins de Fontainebleau. — *Dierama pendulum*. — Roses nouvelles. — *Campanula longistyla*. — *Impatiens Herzogii alba*. — Fougères nouvelles. — Nymphéa *Escarboucle*. — Un hybride de *Primula malacoides*.

Légion d'honneur. — Les promotions et nominations du 14 juillet ont été publiées au *Journal officiel*; seul le Ministère de l'Agriculture n'en a pas fait paraître.

Sur la proposition du Ministre du Commerce, M. de Pellerin de Latouche, administrateur des chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée et de diverses sociétés industrielles, a été promu commandeur de la Légion d'honneur. M. de Pellerin de Latouche, grand amateur d'horticulture et président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, est entouré dans le monde horticole d'une très grande et déférente sympathie.

Sur la proposition du ministre de l'Instruction publique, M. Paul-Alfred Marchal, membre de l'Académie des Sciences et de la Société nationale d'agriculture, professeur de zoologie à l'Institut national agronomique, a été nommé chevalier.

Au titre du contingent spécial créé à l'occasion du ving-cinquième anniversaire de la fondation de l'Institut Pasteur à Paris, M. le Dr Pierre-Paul-Emile Roux, directeur de l'Institut Pasteur, membre de l'Académie des Sciences (section d'économie rurale) et de la Société nationale d'agriculture, a été élevé à la dignité de grand-officier. M. Louis-Eugène Bouvier, professeur au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Académie des Sciences et de la Société nationale d'agriculture, et M. Vallery-Radot, vice-président du Conseil d'administration de l'Institut Pasteur et correspondant de la Société nationale d'agriculture, ont été promus au grade d'officier.

Fédération nationale des Sociétés d'horticulture de France : composition du bureau. — Les élections auxquelles il a été procédé à la fin du Congrès de Besançon ont donné les résultats suivants :

MM. Parmentier, premier vice-président; Decault, secrétaire-général adjoint, et Belin, trésorier-adjoint, sortants, ont été réélus par acclamation. Les vice-présidents sortants, non rééligibles, MM. Gaston Chandon de Briailles, Lemoinier et de la Crouée, ont été remplacés par MM. le Dr Vidal, Rodrigues et Soubire. Les secrétaires sortants, MM. Baillet, Brun et Mazière, ont été remplacés par M. Bolut, de Chaumont (Haute-Marne), et les secrétaires-généraux des Sociétés de Nantes et de Montmorency.

Les vice-présidents et secrétaires sortants ont été élus membres du Conseil d'administration.

La Commission du Congrès d'Amiens (1914) a été constituée comme suit : *Président*, M. Jumel, d'Amiens; *secrétaire*, M. Ch. Grosdemange; secrétaire-adjoint, M. Sprécher; membres, MM. A. Truffaut, Chatenay, A. Nomblot, Thirion, Fréville, Mazière et Dauvissat.

École pratique d'Horticulture d'Hyères. — Cette école est située sur un magnifique domaine de 20 hectares, entre la ville et la mer, à proximité de la ligne ferrée de Toulon à Saint-Raphaël. Le prix de la pension est de 500 francs; mais des bourses et des fractions de bourses peuvent être accordées, après le concours du 1er octobre, aux jeunes gens dont les parents ne possèdent pas les ressources suffisantes.

L'enseignement de l'école assure la préparation aux écoles nationales; il comprend toutes les cultures du Midi. Il est donc spécialement recommandé aux fils de cultivateurs de la région provençale. Pour le programme détaillé et renseignements particuliers, s'adresser à M. Rothberg, directeur.

Concours pour le prix Lamayran. — La Société d'Agriculture de Seine-et-Oise ouvre un concours sur les questions suivantes :

Les prix de la main-d'œuvre actuels, comparés aux prix qui étaient pratiqués il y a trente ans;

Etablir les rapports de ces prix avec les prix de vente des différents produits agricoles;

Rechercher les moyens de suppléer au manque de la main-d'œuvre.

Le prix proposé, provenant du legs fait à la Société par le docteur Lamayran, consiste en une médaille d'or d'une valeur de 100 francs et une prime de 200 francs.

Ce prix sera décerné dans la séance solennelle de la Société, d'octobre 1914.

Les mémoires devront être déposés chez le Secrétaire général de la Société, rue des Réservoirs, n° 2, à Versailles, avant le 1er février 1914.

Les mémoires déposés ne contiendront aucun nom d'auteur, mais simplement une devise ou épigraphe qui sera reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom et l'adresse de l'auteur. Ces mémoires seront placés sous une autre enveloppe cachetée portant pour suscrip-

tion : « Mémoire pour concourir au prix Lamayran, à décerner par la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise en 1914. »

Le pli cacheté joint au mémoire ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité le prix ou une mention honorable.

Les mémoires récompensés resteront la propriété de la Société, qui en fera la publication, si elle le juge utile. Ils ne seront pas rendus, mais les auteurs seront autorisés, sur leur demande, à en faire prendre copie.

Exposition à Orléans. — La Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret organise un grand concours de Dahlias et un concours-exposition de fleurs, fruits et légumes de la saison, qui se tiendront du 6 au 11 septembre prochain.

Des prix spéciaux seront attribués aux nouveautés de Dahlias de 1911 et de 1912. Des objets d'art et des médailles d'or, vermeil, etc., seront mis à la disposition du Jury pour les concours de Dahlias et de Roses.

Les demandes pour concourir devront être adressées au plus tard le 3 septembre, au Président, M. Max de la Rocheterie, ou au Secrétaire général, M. Eug. Delaire, 4, rue Vieille-Monnaie.

Exposition internationale à Lyon (mai à novembre 1914). — La ville de Lyon a décidé d'organiser une exposition internationale urbaine, du 1er mai au 1er novembre 1914, dans des bâtiments situés des deux côtés du Rhône, en face de son confluent avec la Saône, et couvrant plus de 120.000 mètres carrés dans un espace clos de 50 hectares.

Une section spéciale y sera réservée à l'horticulture, qui aura une exposition permanente et trois concours temporaires, à savoir : du 5 au 9 juin, du 4 au 9 septembre et du 21 au 27 octobre. — Pour l'exposition permanente, les demandes devront être adressées, *avant le 15 octobre 1913*, à M. le Maire de Lyon, secrétariat de l'exposition; pour les concours temporaires, elles devront être envoyées vingt jours avant la date d'ouverture de chacun.

L'emplacement est gratuit pour les produits de l'horticulture, mais non pour les objets d'art et d'industrie horticole.

Exposition d'automne à Troyes. — La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, organise une exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison, qui se tiendra du 3 au 10 novembre prochain dans sa grande salle, 32, boulevard Gambetta, à Troyes. Les demandes doivent être adressées, avant le 3 novembre, au siège de la Société.

Exposition d'Aviculture. — La 24e Exposition internationale de coqs, poules, canards, oies, dindons, lapins, pigeons, organisée par la Société nationale d'Aviculture de France, aura lieu à Paris, au Grand Palais, du 12 au 16 novembre prochain.

La clôture des engagements est fixée au 10 octobre 1913.

Le programme est à la disposition des éleveurs et des amateurs au siège social de la Société nationale d'Aviculture de France, 34, rue de Lille, Paris (7e).

Les anciens jardins de Fontainebleau. — M. G. Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'Horticulture, vient de publier sous ce titre, à la Librairie horticole, une étude historique et archéologique rédigée et documentée avec le soin qu'il apporte à tous ses travaux, et fort intéressante. On y suit les transformations successives des jardins et aussi de ce palais qui, selon une formule citée par l'auteur, est en réalité un rassemblement de palais; d'excellentes illustrations ajoutent à l'attrait de cette brochure, qui nous fait regretter l'ancienne splendeur du beau parc, aujourd'hui condamné à la décadence.

Dierama pendulum. — La maison Vilmorin a présenté à la Société nationale d'Horticulture, le 24 juillet, de belles hampes coupées de *Dierama pendulum* (*Sparaxis pendula*).

Originaire de l'Afrique australe et introduite en Europe depuis plus d'un demi-siècle, cette Iridée, si différente des *Sparaxis* cultivés et surtout si remarquable par sa haute stature et la beauté de ses fleurs, offre, cependant, tout l'attrait d'une nouveauté, car il ne semble pas qu'elle ait été cultivée avec succès en France ; les publications horticoles n'en font du moins pas mention. En Angleterre, sa culture reste limitée à l'Irlande. Cependant, la plante se comporte très bien dans les cultures de Verrières, où des essais, puis un lot, ont été facilement établis en terre de bruyère.

Le *Dierama pendulum* est plutôt cespiteux que bulbeux : ses longues feuilles dressées, étroites, raides mesurent près de 1 mètre de hauteur ; son port et son aspect sont ceux de certain Iris Apogon... Les hampes, qui peuvent atteindre près de 2 mètres de hauteur, sont très effilées et se terminent par une longue grappe rameuse, arquée, très lâche, à rameaux longuement pendants et se terminant par un épi entouré de bractées scarieuses et produisant très successivement des grandes fleurs en forme de cloche, pendantes, longues de 4 à 5 centimètres, dont les coloris varient du blanc au rose, au rouge plus ou moins foncé et parfois panaché de brun. La floraison se poursuit de la fin de juin au commencement d'août. Cette belle plante est fertile et se propage facilement par le semis. Les plantes ainsi obtenues fleurissent dès la deuxième ou la troisième année. Il leur faut de la terre de bruyère ou au moins un compost très léger et fertile, un endroit frais et une couverture de litière pour protéger la souche contre les gelées.

Durant sa floraison, le *Dierama pendulum* est extrêmement gracieux et ses hampes coupées ont une grande valeur pour la décoration des grands vases d'appartements. Il ne semble pas douteux, ajoutent les présentateurs, que cette

belle plante ait été injustement négligée ; les essais qui en ont été faits à Verrières semblent démontrer que sa culture est parfaitement possible en France.

Roses nouvelles. — La Société Nationale d'Horticulture a décerné deux certificats de mérite à deux nouvelles variétés de Roses :

A la Rose *Paul Noël*, Hybride de Wichuraiana remontant (R. Wichuraiana × R. M. Tillier), présentée par M. Remi Tanne, rosiériste amateur, 70, rue Malpalu, à Rouen (Seine-Inférieure). Plante vigoureuse, très florifère, à feuillage large, luisant, produisant des bouquets de deux à cinq fleurs pleines, d'un coloris rose crevette nuancé de jaune soufre. Joli bouton bien érigé. Floraison très précoce et remontante de longue durée.

A la Rose *semis n°* 16, du même présentateur. Variété vigoureuse de la race *Gallica*, très florifère, à bouquets pauciflores, à fleurs pleines, très grandes, largement panachées de blanc et de violet.

Campanula longistyla. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont présenté récemment cette plante à la Société Nationale d'Horticulture, qui lui a décerné un certificat de mérite.

Introduite de la Transcaucasie dans les cultures d'Europe, il y a quelques années seulement, par les soins du jardin botanique de Tiflis, cette Campanule est une plante vivace, mais plus sûrement bisannuelle, haute de 40 à 50 centimètres, touffue, dressée, remarquable par l'abondance, la grandeur et le beau coloris violet luisant de ses fleurs pendantes, qui s'épanouissent en juillet. C'est une plante de culture facile, très recommandable pour la décoration estivale des plates-bandes et des corbeilles.

Nos lecteurs se rappellent qu'une variété *parviflora*, à fleurs plus petites, plus pâles, variables, d'ailleurs, dans leur coloris, aussi plus précoces d'un mois environ, a été présentée en 1910 par MM. Cayeux et Le Clerc et a été publiée dans la *Revue horticole* en planche coloriée (1911, page 548). Le *C. longistyla* type lui est bien supérieur par la grandeur et le beau coloris de ses fleurs.

Impatiens Herzogii alba. — La maison Vilmorin, qui avait présenté pour la première fois l'*Impatiens Herzogii* à la Société nationale d'Horticulture l'année dernière, lui a présenté le 24 juillet une variété blanche de cette belle plante.

Jusqu'ici, l'*I. Herzogii alba* produit les plus grandes fleurs blanches parmi les *Impatiens* de serre; elles sont plus du double plus grandes que celles des *I. Holstii* et *Sultani* à fleurs blanches. La plante est aussi vigoureuse et florifère que le type et se reproduit franchement par le semis; on peut, en outre, la propager très facilement par le bouturage. Comme le type, la variété blanche est de serre tempérée ; sa floraison abondante et presque perpétuelle produit un très bel effet.

Cette variété a reçu un Certificat de mérite.

Fougères nouvelles. — La Société Nationale d'Horticulture a décerné récemment des certificats de mérite à deux intéressantes Fougères nouvelles :

1° A l'*Asparagus gracillimus*, présenté par M. Le Couteulx fils, horticulteur au Chesnay (Seine-et-Oise). Les graines de cette plante ont été envoyées de Madagascar, son pays d'origine, au présentateur. La plante est plus fine et plus légère que l'*A. Sprengeri* ; ses rameaux coupés, d'un bel effet, ont une plus longue durée que ceux des autres espèces du même genre. La floraison a lieu en hiver; les fleurs sont blanches.

2° A l'*Adiantum Rollandiæ*, présenté par M. Le Couteulx. Plante de serre tempérée issue par semis de l'*A. microphyllum* et de l'*A. Sancta Catharina*, ayant les feuilles beaucoup plus larges que ce dernier, les tiges robustes et une végétation vigoureuse.

Rappelons que l'*A. Sancta Catharina* est une variété de l'*A. trapeziforme*.

Nymphéa Escarboucle. — Cette belle obtention de M. Latour-Marliac a reçu un certificat de mérite de la Société royale d'Horticulture d'Angleterre le 29 juillet dernier; elle était présentée par M. Léopold de Rothschild. Le *Gardeners'Chronicle* l'a décrite, à cette occasion, comme le « Nymphéa ayant le plus riche coloris de tous, sans exception », et une variété tout à fait remarquable à tous égards.

Le *N. colossea*, autre hybride du même obtenteur, mais plus ancien et déjà plus connu, a reçu aussi un certificat de mérite à la même séance.

Un hybride de Primula malacoides. — MM. Richard, Diener et Cie, de Mountain View (Californie), ont obtenu un hybride de *Primula malacoides* dont la description a été publiée dernièrement, avec photographies, dans le journal *The Florists'Exchange* ; en voici la traduction :

« Les deux gravures ci-jointes représentent, l'une le *P. malacoides* type, qui a été utilisé pour féconder le *P. obconica*, l'autre l'hybride; elles montrent la différence de port. L'hybride produit un nombre considérable de feuilles vigoureuses, qui sont plus résistantes que chez le *P. malacoides* et ne pourrissent pas en hiver. Sur les mêmes bâches, dans des conditions identiques de traitement, la moitié environ des *P. malacoides* ont pourri, alors que pas un des hybrides n'a perdu une feuille.

« L'hybride produit largement deux fois plus de tiges florales, qui ont presque la solidité et la rigidité de celles du *P. obconica*. Les fleurs sont presque deux fois aussi grandes qur celles du *P. malacoides*, et présentent diverses nuances plus foncées ou plus claires. Au total, c'est une grande amélioration du *P. malacoides* ; la plante est vivace et promet beaucoup pour la culture en pot. »

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES RHODODENDRONS HIMALAYENS

Nous pourrions écrire un long chapitre sur le nombre, la diversité, la magnificence des Rhododendrons de l'Himalaya, région que l'on considère à juste titre comme le berceau du genre et renfermant, sinon le plus grand nombre aujourd'hui, du moins les espèces les plus remarquables.

Dans son récent et très intéressant ouvrage *Rhododendrons et Azaleas*, M. W. Watson, Curateur des jardins de Kew, à Kew, à Londres, indique, comme habitant la Chine et le Japon, 162 espèces; l'Archipel Malais, 62 espèces; les Indes Anglaises, 46 espèces; l'Amérique du Nord, 16 espèces; régions diverses, 15 espèces.

On sait que l'Horticulture est redevable de la découverte et de l'introduction de la plupart des Rhododendrons himalayens à Sir J. Hooker, durant son voyage aux Indes, vers le milieu du siècle dernier, et qu'il en fit, par la suite, l'objet de l'un de ses plus remarquables ouvrages : *The Rhododendrons of the Sikkim-Himalaya*, en même temps qu'il en décrivait un grand nombre dans le *Botanical Magazine* de l'époque.

De ces espèces, nous citerons, parmi les plus notables :

Rh. Griffithianum, Wight (*Rh. Aucklandii*, Hook. f.), qui produit les plus grandes fleurs du genre et qui, par croisement avec diverses espèces ou leurs variétés, a donné naissance aux Rhododendrons grandiflores, notamment à *Pink Pearl*, très répandu aujourd'hui, et autres auxquels nous avons récemment consacré un article dans cette *Revue*[1].

Rh. fulgens, Hook. f., si notable par ses fleurs rouge sang.

Rh. formosum, Wall., à fleurs rosées et odorantes.

Rh. grande, Wight (*Rh. argenteum*, Hook f.) qui peut atteindre 10 mètres de hauteur et dont les fleurs sont blanches.

Rh. Dalhousieæ, Hook., dont les fleurs sont également blanches.

Rh. Maddeni, Hook. f., à fleurs blanc rosé.

Rh. campylocarpum, Hook. f., à fleurs jaunes, répandant une agréable odeur de miel, et qui est presque rustique.

Rh. Falconeri, Hook. f., à fleurs blanches, dont les feuilles sont peut-être les plus amples du genre et qui se rapproche du superbe *Rh. lacteum*, Franch., que nous avons décrit ici-même[2].

Enfin, et parmi tant d'autres, le *Rh. Edgeworthii*, Hook. f., dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs.

A la blancheur et à la dimension inusitée de ses fleurs, qui rappellent celles du *Rh. Griffithianum*, le *Rh. Edgeworthii* joint un parfum de Lis si puissant que quelques fleurs suffisent pour embaumer plusieurs jours durant une serre tout entière. Son feuillage est, en outre, des plus distincts, et particulièrement remarquable par l'épaisse couche de duvet laineux et roussâtre qui en recouvre la face inférieure.

Nous avons eu la bonne fortune d'assister à la floraison exceptionnellement belle de cette espèce qui s'est produite dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, en avril dernier, et nous avons pensé qu'il intéresserait sans doute les lecteurs de ce journal de connaître les caractères distinctifs, les mérites et le traitement de cette rare espèce. Voici donc la description que nous en avons prise :

Rhododendron Edgeworthii, Hook. f.[3]. Arbuste peu rameux, à branches couvertes, lorsqu'elles sont jeunes, d'un épais tomentum laineux, roux clair, abondant surtout sur la face inférieure des feuilles; celles-ci alternes, à pétiole long de 2 centimètres et à limbe elliptique, aigu, long de 8 à 12 centimètres, large de 4 centimètres, vert foncé, fortemeut veiné-réticulé en dessus et à nervures saillantes en dessous. Fleurs deux à trois par ombelles terminales, entourées de bractées ovales, mucronées, scarieuses et bordées de longs poils; pédicelles longs de 2 centimètres, blanc-laineux, calice à divisions inégales, assez profondes, vertes, les deux supérieures plus grandes, arrondies, velues, bordées de longs cils blancs; corolle très grande, mesurant jusqu'à 13 centimètres de diamètre, lavée de rose-jaunâtre à l'extérieur avant l'épanouissement, puis blanc pur, à tube presque nul, très largement ouverte, légèrement velue à l'extérieur, sur la nervure médiane, à cinq divisions sensiblement égales entre elles, arrondies et ondulées sur les bords, les deux divisions supérieures portant sur la moitié inférieure de leur

[1] *Rhododendrons grandiflores*. S. Mottet, *Revue horticole*, 1912, p. 415, fig. 147.

[2] *Rhododendron lacteum*, Franch., S. Mottet, *Revue horticole*, p. 267 et 375, *cum tab.* et fig. 127.

[3] *Rhododendron Edgeworthii*, Hook. f. *Bot. Mag.*, *tab.* 3946.

face interne une légère macule formée de ponctuations jaune verdâtre clair; étamines dix, à filets longuement velus, bien plus courts que la corolle, à anthères brunes et pollen blanc; style bien plus long que les étamines, longuement velu et à stigmate capité. Fleurit en serre froide, dans la deuxième quinzaine d'avril, et répand un parfum d'Hémérocalle particulièrement pénétrant. Habite le Sikkim, dans l'Himalaya. Introduit en 1848.

Malgré ses soixante années d'introduction, le *Rh. Edgeworthii* a été, comme d'ailleurs beaucoup de ses congénères himalayens, com-

Fig. 135. — *Rhododendron Edgeworthii.*

plètement négligé chez nous sous le prétexte, qu'il n'est pas suffisamment rustique sous notre climat.

Nous devons reconnaître que le fait est exact, mais avec ce raisonnement-là nous devrions supprimer les Azalées de l'Inde, les Camellias, les Orangers, Grenadiers, Lauriers roses, et tant d'autres plantes d'orangerie parce qu'ils ne sont non plus pas rustiques.

On exige maintenant que les Rhododendrons soient rustiques, tandis qu'on admet parfaitement des Azalées de serre et d'autres de pleine terre. Les Rhododendrons himalayens sont bien mieux adaptés à notre climat que les plantes précédentes, grâce à la grande humidité dont nous sommes gratifiés durant l'hiver. Ils peuvent, en outre, supporter, sans souffrir, quelqués degrés de froid, entre autres le *Rh. Edgeworthii* et le *Rh. Griffithianum*, auxquels il suffit de l'abri d'une simple bâche froide durant les fortes gelées. Quelques-uns peuvent même passer les hivers

doux en pleine terre, notamment le *Rh. campylocarpum* et le *Rh. Falconeri*, qui résistent victorieusement à Verrières depuis plusieurs années déjà, le pied simplement protégé par une bonne couche de litière.

Il n'y a donc pas de raison plausible pour que ces magnifiques Rhododendrons ne puissent trouver, dans les cultures d'amateurs, la place à laquelle leur grande beauté leur donne droit.

De leur traitement, nous dirons simplement que les Rhododendrons himalayens, en général, sont avides d'humidité atmosphérique et qu'ils gagnent, par suite, à n'être tenus sous abri que durant les froids rigoureux ou pendant leur floraison, afin de protéger leurs fleurs contre les intempéries, lorsque précoces, comme le sont celles du *Rh. Edgeworthii*. En d'autres temps et au moins jusqu'en novembre, ils doivent être tenus en plein air, dans un endroit frais, mi-ombragé, en terre de bruyère pure ou au plus mélangée de terreau de feuilles, comme d'ailleurs tous leurs congénères, copieusement arrosés et bassinés durant les temps chauds et secs.

On pourrait, en tous cas, les utiliser beaucoup plus généralement pour la décoration des grandes serres froides et des jardins d'hiver, soit en les élevant en pots, afin de pouvoir les mettre en plein air durant l'été, soit en les plantant à demeure, comme on le fait pour les Camellias et les Azalées. Il serait même possible de les relever de pleine terre à l'automne pour les planter en serre, et de les y remettre au printemps après leur floraison.

Au surplus, comme beaucoup de ces Rhododendrons ont une floraison précoce, que l'abri avance encore, et qu'ils peuvent facilement être forcés, on arriverait ainsi à obtenir une floraison vraiment grandiose à une époque où la nature est encore endormie. C'est ce qu'ont bien compris et que font, d'ailleurs, certains amateurs anglais, qui disposent des moyens nécessaires pour s'offrir ce luxe peu commun.

S. Mottet.

UN HYBRIDE DE GREFFE ENTRE PÊCHER ET AMANDIER

M. Gaston Bouvier a présenté récemment à l'Académie des Sciences une note de MM. Lucien Daniel et J. Delpon, relative à un nouvel hybride de greffe. Nous en extrayons les passages suivants :

Il y a quelques années, en 1905, à Mas-Grenier (Tarn-et-Garonne), un Amandier vigoureux fut recépé à une petite distance du collet. Il fournit un certain nombre de pousses de remplacement qui furent écussonnées en août, à œil dormant, avec des bourgeons provenant d'un Pêcher à fruits jaunes, habituellement cultivé dans le pays et n'ayant jusqu'alors manifesté aucune variation. Au printemps suivant, tous les écussons se développèrent vigoureusement, et à l'automne ils portaient déjà quelques bourgeons à fruits. L'année d'après, ceux-ci fleurirent à l'époque normale et donnèrent des pêches à chair jaune, absolument identiques à celles de la variété choisie comme greffon.

La troisième année de greffe, tous les écussons commencèrent à se modifier d'une façon singulière. Les fleurs, semblables à celles du Pêcher, fournirent des fruits plus ou moins intermédiaires entre ceux du Pêcher et de l'Amandier. Leur chair était assez mince, molle, tendre et colorée comme celle de la pêche, mais de qualité très médiocre. Les noyaux étaient, à des degrés divers, intermédiaires comme forme, taille, nature des sculptures, entre les noyaux normaux du Pêcher et de l'Amandier.

Fait théoriquement intéressant, les pousses hybrides de greffe ne partaient pas du bourrelet même, comme cela se produit le plus souvent pour ces formations (*Cytisus Adami*, *Cratægomespilus Dardari*, *Pyrocydonia Danieli*). Le greffon n'en présentait qu'à des distances du bourrelet supérieures à 30 centimètres. Vers le milieu de la charpente se trouvaient isolément des pousses pures de Pêcher et d'Amandier. On rencontrait aussi, çà et là, sur la charpente du greffon, des pousses fruitières de trois sortes : Amandier pur, Pêcher pur, et des pousses intermédiaires entre les deux espèces. Quelquefois, un même rameau portait à la fois des feuilles de Pêcher et des feuilles d'Amandier. Le port des greffons différait à la fois de celui du Pêcher et de celui de l'Amandier ; les tiges étaient plus érigées, plus régulières, et formaient une tête presque hémisphérique. Les années suivantes, ces phénomènes se reproduisirent et la variation était fixée. Mais le propriétaire de cet arbre singulier, ne lui trouvant aucun intérêt pratique, l'a sacrifié.

Deux noyaux provenant du greffon ont germé et donné deux jeunes arbres, dont l'un est vigoureux et l'autre chétif. Aucun d'eux n'a encore fleuri. D'après leurs feuilles, on constate qu'ils offrent à la fois quelques ressemblances avec le Pêcher et l'Amandier.

Les caractères de l'hybride de greffe ci-dessus décrit, avec ses feuilles, ses fruits et ses

noyaux intermédiaires entre le sujet et le greffon, offrent beaucoup de rapports avec ceux de l'*Amygdalus communis persicoides* Ser. des horticulteurs, qui est considéré comme un hybride sexuel, mais dont l'origine est inconnue en réalité. D'après les résultats signalés ici, on peut plus rationnellement supposer qu'il s'agit d'un hybride de greffe multiplié sans état civil. Sa formation, à une assez grande distance du bourrelet, montre que l'hybridation par greffe peut s'effectuer sur le greffon à une distance variable des tissus de soudure, et ce fait confirme, à ce point de vue, les phénomènes signalés dans les Aubergines et Piments greffés sur tomates et dans les vignes greffées. Il rappelle aussi le cas des pousses d'Amandier pur signalées par des horticulteurs sur des Pêchers greffés sur Amandiers, il y a quelques années; mais dans notre hybride de greffe, la réaction a été beaucoup plus complète, puisque non seulement coexistent sur le greffon des pousses pures du sujet et du greffon, mais encore des organes nettement intermédiaires à des degrés divers entre les deux associés; en un mot il réalise une mosaïque de caractères pœcilodyrames, quand ceux qu'on a signalés jusqu'ici dans le Pêcher représentent une mosaïque de caractères dichodynames.

L. Daniel et J. Delpon.

LA PROTECTION DES NOUVEAUTÉS HORTICOLES

Il faudrait protéger les nouveautés horticoles ! Voilà un point sur lequel tout le monde est d'accord.

Je crois bien que cette question a pris naissance au Congrès que la Société française des Rosiéristes a tenu à Marseille en 1902, si je ne me trompe. Depuis, combien de Congrès s'en sont occupés, combien de mémoires ont été publiés, combien d'articles de journaux ont paru !

On ne peut concevoir, en effet, qu'un littérateur jouisse pendant trente ans de la propriété exclusive de son livre; qu'un dessinateur, un peintre, un sculpteur, un musicien voient leurs œuvres protégées contre tout plagiat, et que le producteur d'une plante nouvelle en perde instantanément la propriété du moment qu'il a vendu un paquet de graines ou un sujet greffé.

Et cependant, le livre, le dessin, la statue n'ont coûté à leurs auteurs que quelques mois de travail, au plus, sauf de rares exceptions, une année ou deux, tandis qu'il a souvent fallu la vie tout entière d'un homme pour obtenir et mettre au point certaines nouveautés horticoles !

D'ailleurs, à quoi bon insister, puisque — je l'ai déjà constaté — tout le monde est d'accord. Mais là où on ne s'entend plus, c'est quand il s'agit d'adopter les moyens à employer pour parvenir à protéger ces nouveautés.

Bien des moyens ont été préconisés : il n'y en a aucun d'efficace et leurs auteurs ont généralement été les premiers à en convenir.

Je ne veux pas passer en revue tous ces moyens. Je signalerai simplement que le dernier Congrès, c'est-à-dire celui de Besançon, n'a pas trouvé d'autres propositions à faire que de demander :

1° L'extension aux nouveautés horticoles des lois qui protègent la propriété littéraire et artistique ;

2° Que les Etats s'entendent pour adopter des mesures internationales de protection.

C'est un peu, à mon avis, mettre la charrue avant les bœufs. Avant de protéger la propriété horticole, il faudrait d'abord l'établir, et, en l'état actuel, il est impossible d'affirmer que l'on soit l'unique propriétaire d'une nouveauté, parce que nul ne peut jurer que, en même temps qu'il obtenait une plante nouvelle, sur un autre point du globe un autre chercheur ne l'obtenait pas en même temps. Cela s'est vu plusieurs fois.

Avant toutes choses, il faut donc établir la priorité.

C'est précisément le raisonnement que s'est tenu une vaste association internationale qui s'appelle l'*Union horticole professionnelle internationale*, plus communément désignée, selon l'usage actuel, l'U. H. P. I., et dont on ne saurait méconnaître l'importance considérable, puisqu'elle groupe les Fédérations horticoles professionnelles des onze puissances européennes suivantes : France, Angleterre, Allemagne, Belgique, Hollande, Suisse, Italie, Luxembourg, Suède, Danemark et Autriche ; on aura une idée de ce que valent ses décisions quand on saura que certaines de ces Fédérations réunissent de 3.000 à 9.000 horticulteurs établis à leur compte et vivant exclusivement de la vente de leurs produits.

L'U. H. P. I. a donc décidé de marcher en deux étapes :

1° Etablir d'abord la priorité :

2° Etudier ensuite les mesures à prendre pour assurer la propriété.

La première question a été solutionnée, en

mai dernier, au Congrès de Gand. Sous peu paraîtra le règlement adopté. Il sera communiqué à tous les journaux horticoles des onze Etats contractants mais, en attendant, en voici les grandes lignes.

Un registre international sera tenu par le secrétariat (pour 1913, le secrétariat est en Hollande et la présidence en France). Ce registre sera d'un modèle spécial et contiendra tous les renseignements nécessaires pour établir l'état-civil de la plante. Les inscriptions s'y feront dans l'ordre même des déclarations et cet ordre établira la priorité. Chaque obtenteur aura donc intérêt à faire lui-même sa déclaration dès qu'il sera en mesure de l'établir.

Pour assurer aux obtenteurs la publicité qui est nécessaire pour établir leurs droits, et aussi pour leur permettre la vente facile de leurs obtentions, les listes d'inscriptions seront communiquées, par intervalles, à tous les journaux horticoles des Etats fédérés. Il est à espérer que beaucoup de ces journaux consentiront à reproduire ces listes, mais, dès à présent, elles paraîtront :

1° Dans le *Bulletin officiel* de l'U. H. P. I. ;

2° Dans les organes de toutes les Fédérations qui composent cette Union internationale.

Voilà donc un premier pas de fait et, à mon avis, c'est déjà un beau succès. Par la suite nous examinerons quelles autres mesures adopter et nous ne demanderons qu'à être inspirés par les Congrès et par les articles de journaux. Il n'est pas trop, pour résoudre une question de cette importance, de toutes les intelligences et de toutes les bonnes volontés.

Il me reste à souhaiter que mes compatriotes s'empressent de faire usage de ce registre en y faisant inscrire toutes leurs nouveautés. Il est d'ores et déjà certain que les horticulteurs des pays étrangers vont en user largement ; il ne faudrait pas que l'horticulture française, par négligence, paraisse inférieure à ses voisins.

Antoine Rivoire.

INVASION VIOLENTE DU CYSTOPE BLANC SUR LES CHOUX CULTIVÉS

Nous avons eu l'occasion d'étudier sur place, pendant deux ans, l'invasion du blanc des choux cultivés, invasion due à une cause trop peu remarquée, et nous croyons intéressant de la décrire.

Dans le mois de mai de l'année dernière, nous avions rapporté du potager d'un jardinier des feuilles de radis ayant des taches de *Cystope blanc*. Désireux de faire une infection artificielle, nous avons déposé quatre ou cinq de ces feuilles envahies au pied de jeunes plants de choux, sûr que l'infection ne pourrait provenir que de ces feuilles, puisqu'il n'existait depuis deux ans aucune *Capsella* dans le jardin, en terrasse et entouré de grands murs. Pendant plusieurs semaines, les jeunes plants furent examinés minutieusement. Les chaleurs de mai et de juin empêchèrent la formation des taches du champignon; les plants se développèrent normalement, les pommes de choux furent coupées, leurs feuilles basses enlevées, sans qu'aucune trace du *Cystope* ne parût. Les spores de taches sur les feuilles de radis étaient-elles donc définitivement tuées par la chaleur et la sécheresse? Nous étions porté à le croire. Les trognes des choux restaient, et cette partie des tiges émit quelques petites feuilles. Vers la mi-août, nous vîmes ces feuilles envahies par le cryptogame; aucun des pieds tronqués qui n'eût des feuilles contaminées; certaines avaient jusqu'à vingt taches. L'infection artificielle avait réussi, mais après deux mois et demi, dont plus de six semaines passées avec des chaleurs intenses dans un jardin en terrasse, entouré de grands murs. Les trognes atteintes furent toutes enlevées, mais il est probable que quelques feuilles jaunies durent échapper à notre attention et rester sur le sol.

Le carré voisin, séparé par un simple sentier, reçut cette année une autre plantation de choux pommés. Le cryptogame y a reparu avec une intensité extraordinaire, alors que nous croyions toutes mesures prises contre son retour offensif. Les choux épargnés sont rares; souvent toutes les feuilles, excepté celles de la pomme, sont plus ou moins envahies. Le mycélium y forme des cloques mesurant 8 centimètres de diamètre sur 5 à 6 centimètres de hauteur, arrondies au sommet, ayant encore 4 à 5 centimètres et entièrement couvertes de semences. Nous avons compté jusqu'à 60 taches sur certaines

feuilles. On juge d'après ces données quelle formidable éclosion de semence peut sortir de ces milliers de taches; et si, au lieu de se trouver dans un jardin clos de grands murs, l'invasion avait éclaté dans les plantations d'un potager, quel danger d'infection recèlerait un pareil foyer du champignon.

Il est important non seulement de se défier des Crucifères spontanées attaquées par le *Cystope*, mais encore, de surveiller les jeunes plantations, les carrés de choux; la tache décolorée, qui présente une couleur jaunâtre, avertit de sa présence. Souvent, en sacrifiant quelques pieds, on préserve le reste du carré. Si l'on s'aperçoit trop tard de l'envahissement de ce Blanc, il faut enlever et brûler les feuilles basses des choux pommés, ne pas laisser les trognes en terre, qui pourraient émettre de nouvelles feuilles et continuer sur elles l'invasion. Après cet enlèvement, en cas d'attaque violente, il est prudent de sulfater le terrain pour détruire les semences tombées à terre.

E. Noffray.

LES ROSES ET LEUR CULTURE A BOSKOOP

Gouda est une charmante ville qui se trouve entre Rotterdam et Utrecht — dans les plaines basses de la Hollande, dans ces plaines plus basses que le niveau de la mer, que traversent en tous sens les canaux et les rivières de l'embouchure du Rhin — retenues dans leurs lits factices par les digues et les chaussées latérales.

Ces terres humides et profondes, que drainent d'autres plus petits canaux parallèles, perpendiculaires à la rivière, sont d'une fécondité incomparable et, malgré le climat rigoureux, enrichissent leurs propriétaires.

Ce ne fut pas une petite surprise pour moi de trouver dans la modeste salle d'un magasin de thé où je m'arrêtais pour déjeuner, de larges bouquets de roses magnifiques — des *L. Cath. Breslau*, des *Rayon d'Or*, des *Melody*, des rouges *Dora van Tets*, des *Arthur Goodwin* d'un coloris cuivré et de dimension inusitée, — toutes Roses nouvelles et rares encore chez nos fleuristes ou dans nos jardins. Il était probable, et on me le confirmait, qu'elles venaient de Boskoop — la petite ville assez proche où nous allions assister à l'ouverture de la grande exposition de roses (c'était le 8 juillet dernier) : — exposition locale — jury international : mais j'étais déjà étonné de la beauté de ces fleurs qui paraissaient communes ici.

Un bateau fait, par la Gouw, en une demi-heure, le service de Gouda à Boskoop; quand j'entrai l'après-midi sous la tente, parmi les treilles et les portiques blancs de l'Exposition, mon étonnement devint un émerveillement.

Cette exposition se composait de deux parties rectangulaires entourées et séparées par ces canaux qui sillonnent tout le pays, qui divisent les terres en longues bandes de quelques mètres et servent à la fois à l'irrigation, aux drainages et aux transports de tous les matériaux. Un trou creusé à 50 centimètres se remplit vite d'eau, mais la terre riche a des profondeurs de 7 à 8 mètres.

A ces circonstances exceptionnelles, cette culture de plantes doit ses résultats extraordinaires. Rhododendrons, Azalées pontiques, Lauriers d'Apollon, résineux, Clématites, sont les cultures courantes, mais depuis quelques années les Rosiers ont couvert des hectares — plus de 140 —. Aujourd'hui les statistiques indiquaient 16.800.000 pieds prêts à être livrés.

Cela n'a pas été sans quelque difficulté. Pour obtenir des plantes vigoureuses, et *rapidement*, ce qui est nécessaire pour un bon rapport, des cultivateurs ingénieux de ce pays cherchèrent un bon sujet adapté à leur climat. Ils l'ont trouvé dans les *Rugosa* — leur porte-greffe est, paraît-il, un hybride de *Multiflora* et de *Rugosa*. Il semble bien que la plupart n'utilise qu'un *Rugosa*, dont le rameau brun hérissé d'aiguillons et d'acicules est nettement caractérisé. Voici, d'après le récit d'un des exposants, confirmé par les observations de notre habile compatriote M. Bénard, d'Orléans, comment on procède. En mars, les pépiniéristes bouturent directement dans le sol des rameaux de *Rugosa*, qui, en août de la même année, reçoivent les greffes. L'année suivante, en automne, ils sont expédiés aux acheteurs.

Les Rosiers que nous avions à examiner étaient en pots de 12 centimètres. Tous — sauf quelques groupes dont je parlerai à part — étaient donc greffés de l'année précédente.

Les Roses, presque toutes des nouveautés, étaient admirables ; et, chose singulière, les

Pernetiana gagnent en dimension, en éclat, en force, alors que les autres variétés, tout en conservant cet excès de vigueur et de force, présentent généralement des coloris diminués. Une Rose pourtant règne ici en souveraine, à côté de *Rayon d'or*, — *Lady Hillingdon*, dont la couleur jaune safran s'affirme et triomphe. Au contraire, cet hybride de Thé si beau en France — *Marquise de Sinety* — n'a qu'une couleur affaiblie, à ce point qu'elle ne peut être considérée comme jaune. *Madame Ravary* n'est aussi qu'à peine teintée d'un jaune imperceptible, ce n'est plus qu'une très belle rose crème.

Mais *Arthur Goodwin* est incomparable. Ses longues tiges, ses feuilles foncées, exubérantes de santé, ses fleurs surtout, larges, belles, pleines, vivement colorées d'un jaune rosé, tout en elle est ici d'une beauté singulière et surprenante. Un groupe d'une trentaine de pieds de cette variété retint longtemps le Jury et reçut une très haute récompense qu'elle méritait largement.

Et alors les discussions entre MM. Turbat, Bénard, Barbier, Soupert, Ketten, Teschendorf, allèrent leur train.

Faut-il encourager ou non, ailleurs, ce greffage sur *Rugosa*? N'est-il pas seulement propre à donner de belles fleurs pendant un

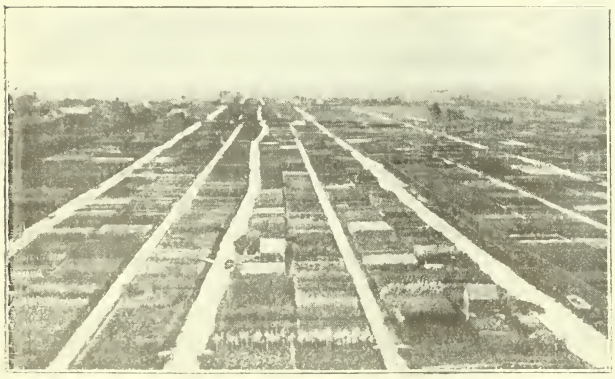


Fig. 136. — Vue de la plaine de Boskoop.

an ou deux? Ces Rosiers peuvent-ils durer? — Soupert et nos compatriotes préfèrent le *Canina*. Ils croient que ces procédés doivent être limités à la culture spéciale de cette région, de ce pays froid, humide, dans cette terre profonde, tourbeuse et très riche d'alluvions anciennes et d'apports incessants des produits du curage des canaux.

Quoi qu'il en soit, la greffe sur *Rugosa* est ici victorieuse. Les quelques fleurs venues sur *Canina* sont vraiment plus faibles. Aussi,

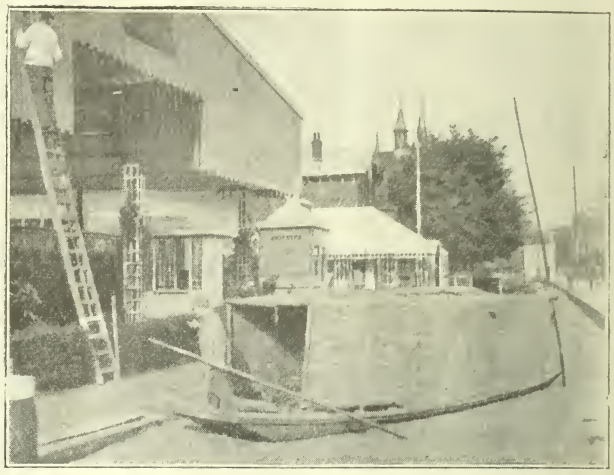


Fig. 137. — Arrivée des plantes à l'exposition de Boskoop.

tout ou à peu près tout est-il sur *Rugosa*. Les *Wichuraiana*, les *Polyantha* font merveille. Les Standards eux-mêmes sont obtenus sur de hautes tiges de *Rugosa*, dont la faiblesse est corrigée par le groupement en faisceau de 4 ou 5 brins.

Une curiosité nouvelle, obtenue par un petit jardinier de Boskoop, a été baptisée le jour même de l'ouverture : un *Polyantha* à fleurs écarlates avec un très beau feuillage, qui donne, en rouge vif, l'aspect d'*Orléans Rose* en rose. C'est un sport ou un accident fixé de *Mistress Cutbush*. La petite rose est bien pleine, plus touffue que celles de *Erna Teschendorf* et de *Jessie*, dont les taches et les rayures blanches peuvent être un défaut.

Cette gracieuse variété nouvelle s'appellera *Betsy van Nes*; sa gentille marraine est fille du Président du Comité de l'Exposition.

La tente principale de l'Exposition était ainsi disposée :

Au centre, une masse circulaire entourant le buste de la Reine en *Lady Hillingdon*, puis une plate-bande concentrique faite avec les plus belles Roses roses : *Caroline Testout*, *Jonkheer J. L. Mock*, *Lady Alice Stanley*, *Comtesse Gosford*, *Madame Jules Grolez*,

Farbenkœnigin, *Lady Ashtown*, *Dorothy Page Roberts*, *Belle-Siebrecht*, *Killarney*, etc.

De cette couronne partaient des plates-bandes droites. Celles plus courtes, en travers, plantées en roses rouges : *Général Mac Arthur*, *Général Arnold Janssen*, et sur un côté un

Fig. 138. — Vue prise à l'exposition de Boskoop.

groupe merveilleux de *Ulrich Brunner*. Pour obtenir une masse plus brillante, ce groupe était fait de plantes de deux ans rabattues à même hauteur. On avait, plus loin, traité de la même manière, et très heureusement, des *Frau Karl Druschki*.

L'encadrement de l'ensemble était en treilles ou portiques de bois peints en blanc sur lesquels étaient palissés les *Wichuraiana* et les sarmenteux, avec de gros vases de roses dans les entre-colonnes. Au pied des treilles et un peu partout couraient des bordures épaisses de *Polyantha*.

Voici les Roses qui furent remarquées, citées au hasard de la promenade : tout d'abord *Mrs Alfred Tate*, dont la jolie fleur légère, d'un rose cuivré curieux, s'accorde délicieusement avec un beau feuillage d'un vert clair et gai ; *Melody*, la nouveauté blanche et jaune de Dickson, qui se retrouve toujours très belle de tous côtés; *Arthur Goodwin*, dont j'ai déjà célébré la beauté ; *Lyon-Rose*, dont les tiges un peu moins élevées que les autres *Pernetiana* portent des fleurs énormes et très colorées; *Leslie Holland*, très haute, est d'un rouge plus beau que *Edward Mawley* qui est un peu violacé ; *Leuchtfeuer* est toujours d'un rouge éblouissant. Mais *Kaiserin Auguste Victoria* prend un aspect plus double, moins léger qu'à Paris, et aussi moins coloré. *Dora van Tets*, cette remarquable nouveauté de Leenders, semis d'*Etoile de France*, est plus pleine, mais n'a pas l'éclat qu'on lui trouve à Bagatelle. Par contre, *Richmond*, plus touffue aussi, reste cependant la Rose rouge par excellence. *Lady Pirrie* offrait sur de hautes tiges sa coupe légère et ample d'un rose saumon élégant. *Mrs Aaron Ward* est très belle, de couleur chair tendre, pourtant elle perd tout son reflet jaune. *Liberty*, que nous sommes surpris de voir très pleine, très double, éteint un peu l'éclat de son rouge. Mais voilà un hybride de *Polyantha*, *Gruss an Aachen*, blanche avec un cœur jaune paille, qui fleurit sans cesse abondamment, avec un feuillage solide et persistant, et dont les fleurs sont, à Boskoop, très grosses pour ce genre. *Château de Clos-Vougeot* a des tiges de 80 centimètres et des feuilles longues de 5 à 6 centimètres et larges de 4 à 5. Ce sont des dimensions fréquentes dans cette exposition. *Herzogin Marie-Antoinette* a des boutons très beaux et d'aussi bien belles roses jaunes. La rose jaunâtre de *l'Entente cordiale*, de Pernet-

Fig. 139. — Un lot de roses de la variété *Arthur Goodwin*.

Ducher, devient ici admirable de forme et de dimensions. *Duchess of Portland* aussi, sur de hautes tiges, porte d'énormes boutons et de larges fleurs blanc jaunâtre.

Un clou, c'est le groupe des *Juliet*. La vivacité du coloris des pétales rouges con-

trastant avec le revers jaune, la grosseur de la fleur, la longueur et la vigueur des tiges, qui ont plus de 80 centimètres, nous font envier les résultats surprenants de ces cultures.

Boskoop envoie ses cultivateurs en Amérique, en Angleterre, en Allemagne et aussi, depuis quelque temps, en France, pour placer leurs produits. Ils réussissent si bien que le terrain vaut ici maintenant de 18 à 20.000 fr. l'hectare, 1 florin le mètre carré, et donne un revenu de 3 à 5.000 francs. Je ne crois pourtant pas que ce rapport exceptionnel soit dû surtout à la culture assez nouvelle des rosiers, mais bien plutôt à celle des grosses plantes de terre de bruyère.

Il est certain que cette visite intéressante paraît démontrer que les Rosiers, et les *Pernetiana* plus particulièrement, aiment les sols très riches, drainés, mais très humectés *constamment*.

L'exubérance de végétation de plantes si difficiles chez nous, comme *Lyon-Rose*, en est une attestation.

Et le plus remarquable, c'est que si les *Pernetiana* nous ont montré, tels *Juliet*, *Rayon d'or*, *Arthur Goodwin*, *L. C. Breslau*, des couleurs magnifiques, la couleur des Roses Thés et Hybrides de thé paraît assez généralement atténuée ; par contre, il arrive que les belles Roses anglaises, souvent légères, semi doubles et se tenant parfois mal, comme *Comtesse de Gosford*, *Warrior*, *Melody*, *Dorothy Page Roberts*, sont ici pleines sur de belles tiges rigides et vigoureuses. A quoi cela est-il dû ? Est-ce au climat, est-ce au porte-greffe, est-ce à l'humidité constante du sol ? A d'autres de répondre.

J. C. N. Forestier.

LES ORCHIDÉES A L'EXPOSITION

ORGANISÉE PAR LE « CERCLE VAN HOUTTE » A GAND

Malgré l'époque peu favorable pour la floraison des Orchidées, l'exposition a réuni plusieurs collections d'un réel mérite. Placées sur une grande estrade formée de trois immenses gradins, leur ensemble était d'un effet très remarquable et, de l'avis général, leur emplacement était mieux choisi que pour la « Quinquennale ».

Il convient de citer en tout premier lieu la belle présentation de M. Firmin Lambeau qui obtint, comme amateur, le premier prix par acclamation (un objet d'art de la valeur de 200 francs).

Nous avons noté, parmi les plantes les plus méritantes de cette collection, le *Brassocattleya Dietrichiana* var. *albens*, dont la forme rappelle celle du *B. Dietrichiana*, mais dont les pétales et sépales sont d'un beau blanc ivoire ; le labelle est jaune d'or avec une très légère bordure de rose. Cette belle plante formait le clou de l'exposition ; le jury fut unanime à lui décerner le premier prix pour le plus beau *Læliocattleya*.

Nous devons citer aussi, comme étant hors pair, le *Cattleya Comet* var. *Rutilant* (Warneri × Dowiana). Sa forme est celle du *Cattl. Vigeriana*, mais son coloris est si intense, qu'il surpasse de beaucoup le prénommé. Avec cela, nous avons admiré les beaux *Cattleya Hardyana* var. *Vogelzang* et *Triomphe de 1913*, aux labelles veloutés cramoisis ; plusieurs *Cattleya Gaskelliana alba*, aux fleurs nombreuses ; de très beaux *Cattleya Dupréana*, le *Cattleya Gigas* var. *Frau Mélanie Beyrodt*, variété toujours recherchée à cause de ses pétales et sépales blancs ; des *Cattl. Mossiæ* en belles variétés, telles que le *C. Mossiæ Goossensiana*, qui se distingue par son brillant labelle ; des *Odontonia Lairesseæ*, des *Odontioda* variés ; des *Miltonia Lambeauana*, aux fleurs virginales ; des *Cypripedium Rolfei*, des *Vanda cœrulea*, des *Phalænopsis Rimestadiana* et des *Dendrobium Phalænopsis* très fleuris.

M. Ch. Dietrich nous faisait voir toute une série de *Miltonia vexillaria* admirablement fleuris, d'une culture irréprochable et présentés avec le goût qui caractérise cet amateur distingué. Le très rare *Miltonia vexillaria* var. *Memoria G. D. Owen*, placé au centre du lot, obtint une mention spéciale ; le premier prix au plus beau *Miltonia*. Le groupe fut récompensé par un premier prix avec les félicitations du jury (méd. d'or).

M. Jules Hye-de Crom exposait hors concours plusieurs lots d'Orchidées dont l'importance et la beauté furent très appréciées. Dans une vitrine resplendissaient quelques joyaux : le *Cattleya Dowiana* var. *M. Jules Hye-de Crom*, le *Cattl. Dupreana* var. *Hyeana*, le *Cattleya Suzanniæ* var. *Koh I Noor*.

Un très grand lot de *Miltonia vexillaria* bien fleuris, des *Odontioda multiflora* et *Chelsiensis*, le *Cattleya Myra Peeters* portant quatre fleurs du plus beau blanc, le *Cattleya Thayeriana*, des *Cattleya Hardyana*, des *Cyp. Germaine Opoix*, *Alma Gevaert*, *Lord Hamilton* et *Massaianum* (Méd. d'or de 200 francs).

M. Joseph de Hemptinne présentait, également hors concours, un groupe très bien composé. On

y remarquait à profusion des *Odontoglossum amabile* et *Rolfeæ* aux fortes hampes florales, des *Cattlèga Gaskelliana* en bonnes variétés, des *Cattl. Gigas* et des *Cattl Hardyana* bien fleuris. Bon nombre de plantes étaient dignes de retenir l'attention ; nous citerons : *Cattleya* × *Van Houtte* (Gigas × Lord Rothschild), auquel fut spécialement attribuée une médaille de vermeil ; le *Cattleya Haroldiana* var. *Zulu*, de forme très grande ; des *Vanda cœrulea* de couleur foncée (Objet d'art de 100 francs).

M. le Dr Ballion avait un lot fort intéressant dans lequel nous avons noté le *Brassocattleya Edmondi*, les *Odontioda Charlesworthi* et *chelsiensis*, des *Miltonia Hyeana*, des *Cyp. Alma Gevaert* et *Maxime Opoix* (Objet d'art de 100 francs).

Sir Jeremiah Colman avait fait le déplacement d'Angleterre et nous faisait voir un joli lot composé spécialement de plantes d'intérêt botanique parmi lesquelles nous avons revu avec plaisir les *Bulbophyllum grandiflorum* et *virescens*, le *Cycnoches chloranthum*, le *Catasetum Reichenbachianum* et le *Peristeria elata* (méd. d'or).

Le lot très important de MM. Pauwels et Co, se composant de plantes bien fleuries, bien présentées, fut très admiré. Un objet d'art de la valeur de 200 francs lui fut décerné, par acclamation. Nous en citerons les plantes les plus intéressantes : Le *Grammangis* (*Grammatophyllum*) *Ellisii*, un fort spécimen de *Cattleya Gigas* portant une trentaine de fleurs, des *Cattleya Dowiana*, *Gaskelliana alba*, un très beau *Cattl. Rothschildiana alba*, des *Odontioda Euterpe*, *Graireana*, *Charlesworthi* et *Lambeauana*, de beaux *Miltonia vexillaria* et *Hyeana*, divers *Brassocattleya*, des *Dendrobium Dearei*, *Bronckarti*, *Phalænopsis*, et le très curieux *Dendrobium acuminatum* ; des *Odontoglossum Rolfeæ* et *amabile*, des *Vanda cœrulea* et des *Phalænopsis Rimestadiana*.

Une collection de vingt *Cattleya* et leurs hybrides, présentée par la même maison, obtint un premier prix (objet d'art de 100 francs). Un lot de *Dendrobium* variés reçut un premier prix (méd. d'or).

M. Ch. Vuylsteke exposait une série de ses hybrides d'*Odontoglossum* et une collection de *Miltonia vexillaria robusta*. Dans une caisse vitrée nous avons revu bon nombre des hybrides qu'il nous avait montrés à la dernière quinquennale. Citons : *Odontoglossum Roi Albert*, *Prince Léopold*, *Roxane*, *Aiglon*, *Aglaon* et les beaux *Odontioda Reine Elisabeth* et *Princesse Marie-José*. Une œuvre d'art de la valeur de 200 francs fut décernée à cette remarquable présentation.

MM. Charlesworth et Cie avaient un groupe varié dans lequel nous avons remarqué un très beau *Vanda Sanderiana* et le rare *Vanda Marguerite Maron*, plusieurs *Aerides* en forts exemplaires, des *Odontoglossum* hybrides maculés, des *Odontioda Bradshawiæ* et les curieux *Cycnoches chlorochilon*, *Masdevallia Rolfeæ*, *Trichosma suavis*, *Lælia monophylla* et *Maxillaria luteo-alba* (Objet d'art de la valeur de 100 francs).

M. Verdonck présentait un lot très important de *Phalænopsis Rimestadiana* pour lequel il fut décerné une médaille d'or, avec félicitations. Un lot de 50 plantes variées reçut un premier prix (Objet d'art de la valeur de 100 francs.)

M. De Meter réunissait un groupe varié de *Cypripedium*. Une médaille d'or lui fut accordée.

Le lot varié d'Orchidées du Guatemala, de MM. Van de Putte et Co, et un groupe d'*Oncidium* variés des mêmes exposants reçurent des médailles de vermeil encadrées.

M. Behiels exposait un groupe de 50 plantes variées, une médaille d'or lui fut attribuée.

M. Ch. Maron montrait une série de *Cattleya* et *Læliocattleya* hybrides de ses obtentions, il reçut une médaille de vermeil encadrée.

MM. Vacherot et Lecoufle présentaient un beau lot d'ensemble d'Orchidées et d'Œillets race « Le Colosse ». Une médaille d'or leur fut décernée.

Em. Duchesne.

LES GAZONS : SEMIS D'AUTOMNE

Dans les propriétés de moyenne étendue, les pelouses susceptibles d'être arrosées peuvent être exclusivement composées de Ray-Grass ou gazon anglais, avec lequel on obtient, grâce à des tontes fréquentes, de jolis tapis de verdure.

Dans les grands parcs on crée presque toujours deux sortes de pelouses : 1° celles à proximité de l'habitation, qui seront ensemencées en Ray-Grass ; 2° les autres, situées au second plan, qui seront constituées au moyen de « Lawn-Grass », terme sous lequel on désigne un mélange variable formé de Ray-Grass et de diverses autres Graminées : Pâturin des prés, Fétuque durette, Fétuque à feuilles menues, Brôme des prés, Flouve odorante, Crételle des prés, etc. : toutes herbes rustiques destinées à remplacer par la suite le Ray-Grass. En effet, la durée de celui-ci est assez limitée, mais, en revanche, il offre l'avantage de garnir rapidement au début les espaces ensemencés en Lawn-Grass, en attendant que les autres Graminées se développent à leur tour.

Les semis de gazons, pour donner satisfaction, doivent toujours être faits assez drus, surtout sur les bordures et dans toutes les parties dont la pente est un peu accentuée.

La quantité de Ray-Grass à employer est de 150 à 200 kilogr. à l'hectare. Celle de Lawn-Grass, compositions spéciales variables selon la nature du sol à ensemencer, est d'environ 150 kilogr. à l'hectare.

Pour les pelouses éloignées, en bon sol, on peut semer un peu plus clair et se contenter de 90 à 100 kilogr. à l'hectare, quelquefois 125 kilogr., lorsqu'on doit ensemencer un sol calcaire séchant beaucoup en été.

L'ensemencement se fait de préférence au printemps dans les sols restant constamment humides en hiver, et dans les autres avec avantage dès l'automne, c'est-à-dire dans la première quinzaine de septembre, car à cette époque, leur germination et leur levée sont favorisées par la chaleur du jour et la fraîcheur relative des nuits.

L'ensemencement, quelle que soit l'époque, doit être fait de préférence sur un labour déjà ancien dont la surface a été hersée et roulée en tous sens pour l'ameublir. On fait ensuite le semis par un temps calme, à la volée, le plus régulièrement possible. La semence sera aussitôt enfouie à la herse, ou à la fourche crochue pour de petits espaces. Lorsqu'on y ajoute du trèfle blanc, on le sème après le hersage, à la dose de 1 à 1 kil. 1/2 à l'hectare; on roule ensuite avec un instrument assez lourd, si c'est sur un sol sablonneux, ou avec un plus léger si le sol est lourd et encore un peu frais au moment du semis.

Quelque temps après, lorsque la levée est entièrement terminée et que les jeunes plantes commencent à se développer, on donne encore un nouveau roulage, opération qui a pour but de favoriser le tallage des jeunes plantes et de leur faire acquérir, en peu de temps, une plus grande résistance.

Sarcler les pelouses au moins une fois pour enlever les mauvaises herbes, dont la présence nuirait au développement ultérieur des plantes utiles.

Au printemps, dès que les premiers hâles auront suffisamment ressuyé la surface des pelouses, on fera un nouveau roulage, de façon à raffermir la surface du sol soulevée pendant l'hiver par les alternatives de gel et de dégel.

Par la suite, les soins d'entretien consisteront en coupes ou tontes fréquentes, espacées seulement de huit à dix jours entre elles pour le Ray-Grass et de douze à quinze jours pour les autres gazons, semés un peu moins drus.

Faire suivre chaque coupe d'un roulage et, pendant le cours de la végétation, stimuler le développement des pelouses en y épandant de temps à autre, à la volée, par un temps humide, 100 à 150 kilogr. de nitrate de soude ou de sulfate d'ammoniaque à l'hectare.

L'épandage d'engrais ne sera fait par un temps sec que si l'on peut arroser immédiatement après, ou même, ce qui vaut mieux, au fur et à mesure de son épandage.

Lorsqu'arrivera l'automne, on étendra sur les pelouses, dès novembre, une bonne couche de fumier de ferme très décomposé, qui restera ainsi jusqu'au mois de février suivant. A cette époque, on devra, avant la reprise de la végétation, ramasser avec soin toutes les pailles incomplètement consommées, dont la présence serait un obstacle à l'exécution des premières tontes ou du fauchage.

Tondre et rouler fréquemment, fumer, arroser pendant le cours de l'été le plus possible, sont des conditions nécessaires pour obtenir de beaux gazons.

V. Enfer.

AZALÉE ÉTOILE DE BELGIQUE

Nous publions aujourd'hui une planche coloriée représentant une des belles variétés nouvelles d'Azalée de l'Inde présentée à la dernière exposition quinquennale de Gand par M. Auguste Haerens, de Somergem (Belgique). Dans ses intéressantes notes sur les nouveautés de cette section, notre collaborateur M. Georges Royer décrivait cette variété dans ces termes, qu'il nous paraît intéressant de reproduire :

« Certainement la plus remarquée et la plus remarquable, par la grandeur inusitée de sa fleur en forme d'étoile, à triple duplicature, d'un beau coloris rouge carminé, se rapprochant de la variété *General Postmeister Stephan*, mais légèrement plus foncé ; variété vigoureuse, boutonnant facilement. »

Il y a peu de chose à ajouter à cette appréciation d'un praticien qui est un connaisseur émérite. Rappelons seulement que dans cette magnifique exposition de Gand, où les Azalées seules couvraient de leur splendeur plus d'un hectare, et où les nouveautés étaient nombreuses dans cette section, M. Auguste Haerens a remporté seize prix, dont neuf premiers prix, pour des lots de nouveautés ou de collections.

Max Garnier.

Azalée Étoile de Belgique.

LES CONCOURS PERMANENTS D'HORTICULTURE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE GAND

La section belge.

La Belgique est avec la France la nation qui a le plus contribué aux apports horticoles de l'Exposition de Gand. Les autres pays sont absents presque totalement. La participation de la France a été grandiose, puisque les jardins créés par le maître Vacherot atteignent une superficie d'environ 20.000 mètres carrés.

La Section belge brille un peu partout dans l'exposition ; c'est à l'entrée principale, puis vers le village moderne et la plaine des sports, dans les parties avoisinant les halls étrangers dépourvus d'horticulture, tels l'Allemagne, la Hollande, etc., sur la grande terrasse du Palais des Fêtes, et enfin, dans l'ancien Parc de la ville (Citadelle) où tout un triangle neuf a été créé, et dont les parties avoisinantes, pelouses, massifs, rochers, se raccordent et aboutissent au Jardin français et à la Roseraie.

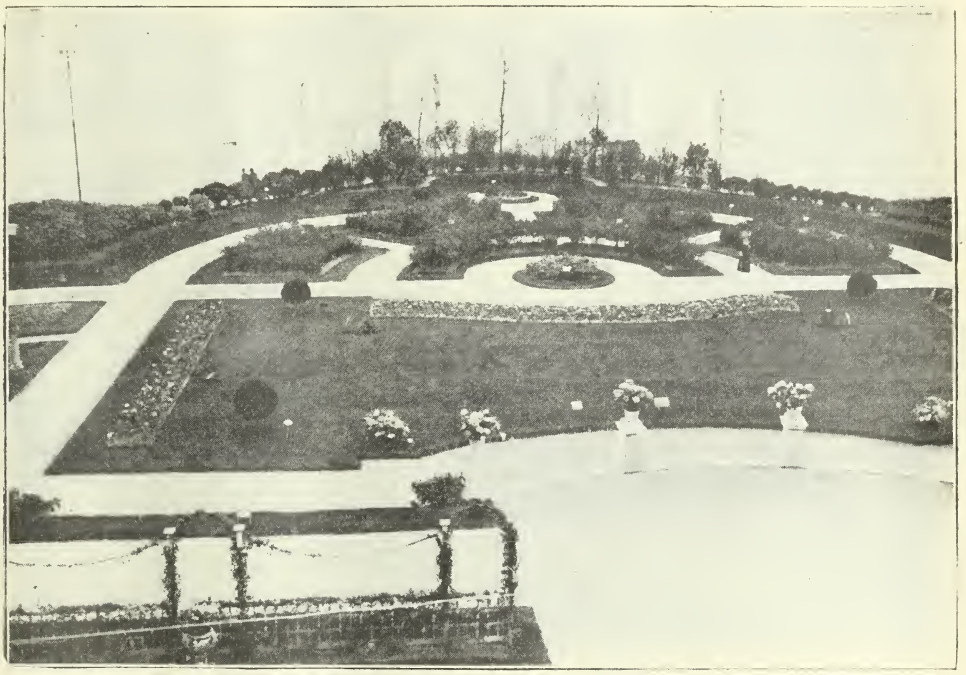


Fig. 140. — Jardins belges à l'Exposition internationale de Gand.

Si l'effort est un peu disséminé, il n'en est pas moins important et quelques horticulteurs et pépiniéristes ont fait des lots considérables.

Garnissant les pentes et contreforts du rocher en partant du Jardin français, la Ville de Gand a planté et décoré l'ensemble avec beaucoup de goût dans le choix des plantes alpines et de rocailles.

Sur la pelouse d'énormes massifs de Rhododendrons de la maison Kerckvoorde, de Wetteren, qui étaient surtout en valeur lors de leur floraison, avec ceux de la Société d'Horticulture de Loochristi, les Azalées de M. Vuylsteke, de Loochristi, et les Erables japonais de la Société d'Horticulture de Calmpthout.

Les Houx et Araucarias de M. Vanheden, de Wetteren, sont très beaux, de même que ses Conifères de 1 à 3 mètres de hauteur. Noté : *Abies Mertensiana*, *Ab. Menziesii*, *Cupressus lutea*, *Retinospora* et environ 20 à 25 espèces ou variétés d'*Abies*, le tout bien formé, toujours en cônes. Ces plantes de choix sont bien cultivées et on s'aperçoit que la taille est employée dans la culture de ces plantes pour rectifier leur forme et les ramener à la forme générale du cône.

La maison Kerckvoorde, déjà citée, expose en outre un beau massif d'environ 200 plantes en collection : Conifères de 1 à 2 mètres et Houx variés, plus un lot très beau de *Cryptomeria japonica* de 2 mètres de hauteur.

La maison Deconinck frères, de Maldegem, montre un très beau lot de plantes à feuillage et

Conifères, dont : Araucarias, Houx, *Cephalotaxus*, *Cupressus* variés, *Juniperus*, etc., toutes plantes de 2 à 3 mètres, épousant bien la forme conique.

Un autre massif de plantes taillées en cônes nous montre un beau choix de Buis, Ifs et Fusains taillés de différentes hauteurs.

Enfin, toujours de la même firme, un massif d'arbres pleureurs : Bouleaux, Sorbier, Tilleul, Orme, Hêtre, Cerisier, Saule, Frêne, avec un sous-bois de *Prunus Pissardi* et de Cornouillers panachés. Les petites plantes en collection de 0m,50 à 1 mètre de M. A. Braeckman, de Wetteren, constituent un beau lot, voisin d'une collection d'Aucubas de M. Van Belleghem, à Loochristi.

Des Buis taillés par le buxiculteur Ph. Govaert ornementent les pelouses; les pergolas sont garnis de Rosiers grimpants de M. Deconinck. Le gazon est semé par la maison Gallet, de Gand. A signaler, dans ce jardin, deux très belles plates-bandes de Rosiers tiges, variété *Lyon-Rose* à M. Klettenberg, de Forest.

Sur l'ensemble de ces lots, nous remarquons la bonne culture des plantes belges de terre de bruyère et les Conifères, taillées ou non, dont la culture dans le sol fertile et frais de la Belgique produit un excellent choix de plantes.

Le Palais des fêtes est à moitié environné par une immense terrasse mi-circulaire qui n'a pas été très bien traitée au point de vue du tracé et dont l'ensemble de plantations, malgré

Fig. 141. — Lauriers d'Apollon à la section belge. Exposition internationale de Gand.

les quelques lots de valeur, laisse à désirer.

Les exposants se suivent et ont des différences trop marquées dans l'assemblage de leurs produits

MM. Buyl frères, de Cherscamp, Rosiers nains : *La France*, *Vicomtesse Folkestone*, *Madame Jules Grolez*, *Laurent Carle*, *Lyon Rose*.

M. Braeckman, de Wetteren : *Caroline Testout* nains, collection de Rosiers tiges.

MM. Deconinck frères ont une belle exposition: nains *Lyon Rose*, *Madame Ravary*, *Général Mac Arthur*, *Frau Karl-Druschki*, *Etoile de France*. Leurs tiges, comme presque toutes, du reste, en Belgique, sont trop grêles et nécessitent des tuteurs.

M. Kerckvoorde a fait ses bordures de Rosiers avec du jeune plant de Troëne vert et panaché.

M. Vanheden a une belle exposition.

Dans l'allée des Nations, faisant suite perpendiculairement à l'entrée principale garnie encore de guirlandes de Pensées bleues, nous remarquons les plates-bandes de M. Albert Rigouts, de Gand, avec ses Géraniums aux fleurs rouge vif et ses Héliotropes; Gazons semés par M. Sutton (Angleterre). Les maisons Furst. Kerckvoorde, Dervais frères, Vanheden, Thill frères, de Luxembourg; Claeys, Pieters et fils ont garni tous les massifs les uns avec des Rhododendrons, d'autres avec des Lauriers, des Houx, des Rosiers en collection, grimpants, tiges ou polyanthas et des Bégonias bulbeux. Malgré leur bonne volonté, le hall allemand est peu fleuri sur les gazons du seul exposant de ce pays, W. Alms, de Francfort.

Cette allée des Nations aboutit au village moderne, au Pavillon des Eaux et Forêts et à la plaine des sports. Il ne faut pas oublier d'y signaler la décoration superbe obtenue avec les Lauriers d'Apollon, d'une culture essentiellement belge, et dont les formes en fuseaux ou en boules sur tiges s'harmonisent parfaitement avec le palais.

Au Village moderne nous avons été émerveillés par les plantations exécutées dans des cadres divers représentant tantôt la maison du jardinier ou du forestier, tantôt la maison de l'horticulteur, du fermier ou de l'ouvrier des champs.

Les Pépinières de Gosselies (Roger Leclerc et Thouvenin) y ont constitué un verger et un jardin potager, fruitier; il y a des serres, des châssis, etc.

La maison Nagels, d'Anvers, obtient un succès mérité avec ses belles plantes vivaces : collection de Cannas, Dahlias, Phlox, Asters, Chrysanthèmes, etc. Au Pavillon des Eaux et Forêts, M. Kerckvoorde expose encore des Epicéas et des Pins.

Les Pépinières de Rhode-Sainte-Genèse y montrent les principaux plants forestiers : Platanes, Erables, Trembles, Frênes, Epicéas, Cyprès, Pins, etc.

Mais voici les arbres fruitiers, avec trois ou quatre exposants. N'essayez pas une comparaison avec l'exposition de la section française. Contentez-vous de constater qu'il y a cependant un petit effort de copie de nos exposants. En Belgique, les arboriculteurs sont nombreux, les cours de taille sont très suivis et les écoles de jardiniers diffusent la pratique arboricole, mais

Fig. 142. — Arbres fruitiers à la section belge. Exposition internationale de Gand.

on a l'habitude, à part quelques exceptions, de planter des arbres jeunes, pas chers, et par conséquent, peu ou point formés.

Nous ne doutons pas que l'influence des expositions avec les lots français, ne produise un stimulant dans l'art de planter des végétaux plus forts et de les former.

Voici M. Arnold Furst, de Jette-Saint-Pierre, avec des losanges et des bordures en plants de Pommiers et de Poiriers.

Ailleurs, plants de Saint-Lucie et de Cognassier bordant des plates-bandes de formes palissées et des cordons. Le palissage et l'arrangement laissent à désirer. Les Pépinières de Gosselies, déjà nommées, ont fait une installation de plate-bande avec formes palissées, ordinaires; il y a quelques Palmettes à trois séries. Les Pépinières Ernsterhof, d'Arlon, offrent deux plates-bandes dans le même genre.

MM. Pieters, de Cherscamp, ont une belle plate-bande de Rosiers, M. Lauwaert, de Nivelles, a un beau lot de plantes vivaces. La maison Thill frères, de Luxembourg, a garni toute une plate-bande de Rosiers tiges et nains. Les variétés sont belles, mais les tiges fluettes.

Enfin, la maison Michiels frères, de Montaigu, dont l'exposition de Rosiers est importante. Non seulement les tiges et nains garnissent ici toute une plate-bande, mais il existe un lot à peu près identique dans les plates-bandes du boulevard de la Citadelle.

En résumé, la section belge a des garnitures nombreuses et importantes. Il y a beaucoup de petits lots peu méritants, mais il y en a qui sont des merveilles de bonne culture, et, là, comme partout, nous avons à glaner avec un aussi bon voisinage.

Paul Lécolier.

LA CULTURE FRUITIÈRE DANS LE SUD-EST DE LA FRANCE

La culture fruitière a pris, depuis quelques années, dans notre région, une importance considérable, et, après avoir été un centre des plus réputés au point de vue collections fruitières, centre tellement réputé que Lyon a été le point de départ du Congrès promologique en France, notre région tend à devenir un centre de production intensive des plus importants.

Il nous a paru intéressant d'examiner les méthodes de culture employées par nos aînés les Luizet, les Morel, les Bizet, les Barret, les Cuissard, et autres arboriculteurs réputés du milieu du siècle dernier, puis de comparer les cultures d'aujourd'hui et, enfin, de jeter un coup d'œil sur l'arboriculture fruitière de demain.

Nos aînés furent d'habiles arboriculteurs qui consacrèrent leur vie à faire d'immenses pyramides, des palmettes au nombre de branches variable mais toujours très grand; chacun des arbres représentait presque la vie entière de l'arboriculteur! C'était la période heureuse où les fruits se vendaient facilement et un bon prix; on pouvait consacrer du temps aux formes qui, produisant de beaux fruits, permettaient d'établir des fortunes respectables[1].

Les produits étaient récoltés avec soins et transportés chaque jour dans des paniers *portés à bras* au marché de Lyon, là des hôteliers en renom accaparaient les beaux produits et les payaient sans marchander, la production était donc limitée à la consommation locale.

Le phylloxéra, qui supprima d'un seul coup la culture des bons Gamays du Beaujolais, dont le vin est si réputé, la période de tâtonnement pour la reconstitution du vignoble sur plant américain, et aussi le prix élevé de ce plant, firent se diriger certains propriétaires vers l'arboriculture fruitière jusque là monopolisée par les horticulteurs.

Poirier.

C'est ainsi que, timidement, furent plantées de petites parcelles de terre, et la poire Williams étant d'une taille facile, d'une production rapide et abondante, cette variété fut choisie de préférence à toute autre; quelques plantations de Doyenné du Comice, de Doyenné d'hiver, de Beurré d'Hardenpont furent également tentées vers cette époque à Marcilly d'Azergues.

Les résultats ayant dépassé les espérances, les cultures s'étendirent rapidement, de la *pyramide* on passa au *fuseau-pyramide*, puis au *fuseau*, ensuite on diminua cette forme donnant un peu trop de prise aux vents, et on relia entre eux les fuseaux réduits par des fils de fer, ils devenaient ainsi des *cordons verticaux* sur ces contre-spaliers improvisés.

Mais on s'aperçut bientôt que cette forme réduite était difficile à maintenir, la sève se portant trop à l'extrémité supérieure, les coursonnes de base disparaissaient rapidement, et on eut recours au cordon oblique.

Le *cordon oblique* donna satisfaction pendant les premières années, mais à son tour il se révolta, cette forme trop restreinte donnant des branches gourmandes nombreuses par suite du manque d'attraction de sève par l'extrémité inclinée.

Les cultivateurs se décidèrent alors à donner deux branches à leurs arbres pour mieux utiliser la série de leurs arbres et ainsi était créé le *croisillon*, ou V, ou mieux losange.

J'ai connu dans la région parisienne de jolis losanges de pommiers, donnant de beaux fruits, ici le losange de poirier ne tarde pas à donner comme le cordon oblique de nombreuses branches gourmandes, et c'est à mon humble avis une forme à utiliser dans les sols pauvres, mais non dans les sols riches où on a continué de l'adopter.

La culture du poirier, à l'heure actuelle, est donc à peu près uniquement faite en croisillons ou losanges dans notre région, nous verrons plus loin les avantages et les inconvénients de cette formation.

Contentons-nous de retenir pour le moment dans cette étude rétrospective que l'arboriculture est partie d'un point où les soins étaient longs, patients et même difficultueux pour arriver par transformations successives à une forme rapide, trop rapide à mon avis, et trop simplifiée.

Ne paraîtrait-il pas trop paradoxal de dire que la transformation a été plutôt néfaste à

1. Feu Jouteur, secrétaire général de la Société pomologique de France, avait préparé une étude très documentée sur les fortunes acquises en arboriculture fruitière dans le Lyonnais.

l'arboriculture fruitière? que ce croisillon forme trop simplifiée doit donc faire regretter, à nos arboriculteurs, non pas les formes compliquées des anciens, mais bien ces bonnes palmettes Verrier qui en étaient une modification heureuse?

Et si j'osais ajouter que je crois que la production fruitière ne progresse pas avec l'augmentation énorme et colossale des surfaces plantées, ne me taxerait-on pas d'exagération??

La forme idéale en culture intensive.

Quelle est la forme idéale en culture intensive pour le poirier? La forme est variable suivant le produit à obtenir, et l'étendue à donner à cette forme variera avec la variété.

S'agit-il de culture intensive des poiriers Williams, Beurré Hardy, Louise-Bonne, Duchesse d'Angoulême, le **Gobelet nain** à huit ou dix branches sera choisi de préférence; ce gobelet, maintenu par quelques cercles de châtaignier placés à l'intérieur, formera une sorte d'espalier circulaire, rigide, bien armé pour résister aux vents violents.

La culture en pyramide, ou en fuseau, ou en fuseau-pyramide, sera réservée à la culture d'amateur au bord des allées potagères et à l'abri des grands vents.

Le gobelet est la forme rapide par excellence; ayant toutes les branches charpentières faciles à régler entre elles au point de vue de la vigueur, cette forme répond un peu à la forme naturelle d'un arbre bien conduit en plein vent; enfin, il y a une charpente suffisante pour satisfaire la variété la plus vigoureuse.

Dans nos cultures fruitières de Limas Rhône nous avons des poiriers Williams, à dix branches, très vigoureux et très fructifères.

Aux Chères (Rhône) M. Pierre Clément, arboriculteur de talent, a depuis longtemps fait la différence de la production entre le gobelet et le losange; il possède ces deux formes sur d'assez grandes surfaces pour pouvoir faire une juste comparaison; c'est chez lui, sur des gobelets de douze à quinze ans, que j'ai remarqué la production régulière, l'équilibre parfait de ses arbres, sans prétention de formes trop parfaites qui peuvent être ainsi conduites par tous les cultivateurs.

Rappelons en passant que ce gobelet nain s'obtient très rapidement en rabattant, à $0^m,40$ du sol, un fort sujet d'un an sur cinq yeux devant former la base de la charpente.

Les yeux de l'extrémité pousseront toujours assez bien; il sera bon de pratiquer des encoches au-dessus des trois yeux de dessous, pour favoriser leur développement; les cinq branches ainsi obtenues, les rabattre sur deux yeux latéraux à 0,15 environ de l'axe principal, et on aura ainsi dix branches vigoureuses pour la charpente.

De suite un petit cercle de $0^m,40$ de diamètre sera placé à la base de ces dix branches pour les diriger et leur donner l'écartement de $0^m,30$ entre elles, puis, ces dix branches étant taillées à la moitié ou au 1/3 de leur longueur de végétation, on pourra fixer toutes les extrémités à un cercle de 1 mètre de diamètre placé intérieurement.

Fruits de luxe d'automne et d'hiver. Les poires Charles Ernest, Beurré d'Hardenpont, Passe Crassane, Doyenné d'hiver demandent l'espalier ou le contre-espalier, pour donner leurs produits dans les conditions exigées par le commerce; volume, poids, finesse de chair et de peau, en un mot, que le titre fruit de luxe qui qualifie ce genre de production soit applicable au maximum.

Là, à part certains cas, la palmette Verrier est seule à admettre, l'U pour les terrains peu fertiles, la palmette à quatre branches verticales pour toutes les variétés en terrain riche; c'est la forme rapide par excellence, facile à équilibrer, quoi qu'on en dise, avec peu de soins.

Le double U, qui semble préférable au point de vue théorique, présente des difficultés pratiques de formation qui nous obligent à l'abandonner, et à le classer parmi les formes savantes chères aux arboriculteurs de talent, qui ont du temps à passer au pied de leurs arbres!

Dans cette palmette verrier à quatre branches et dans l'U, il y aura lieu de veiller à ce que les coudes soient correctement faits, le plus court possible, non pas pour que l'arbre soit plus élégant à la vue, mais bien pour que ces coudes corrigent la circulation de la sève, ce qui est leur but principal.

Pommier.

Le pommier en culture intensive pour la production du fruit de marché sera cultivé surtout en verger sur haute tige, laquelle, avec certains soins de taille et d'éclaircie de branches, donne de beaux produits.

En culture de fruits de luxe, le gobelet sera excellent pour obtenir du beau fruit; l'espalier au couchant sera également à con-

sidérer, mais la forme idéale est encore le cordon horizontal.

Nous avons installé dans nos cultures des cordons de pommiers à différentes hauteurs non superposés, mais plantés côte à côte de façon qu'ils soient tous parfaitement éclairés et aérés; nous avons obtenu des cordons très fructifères, donnant de très beaux produits, bordant agréablement les allées potagères, ou s'intercalant dans les contre-espaliers de poiriers, et produisant aussi un effet très décoratif.

Nous n'insisterons pas sur la formation du cordon, trop connue de tous, nous demanderons seulement que le pied du cordon soit très vertical, que le coude soit le plus court possible, pour éviter la production de gourmands, comme on peut le remarquer sur les cordons que l'on a inclinés longuement vers le fil de fer pour éviter la cassure dans le coude.

La flèche des cordons devra toujours être dirigée vers le nord-nord-est, le nord-est, l'est, le sud-sud-est, le sud-est, le sud, le sud-sud-ouest; sauf impossibilité absolue, ne jamais la diriger vers l'ouest ou le nord-ouest; dans ces directions la flèche pousse peu et la sève se répand, sous forme de gourmands, sur toute la surface du cordon.

(*A suivre.*) L. Chasset,
Arboriculteur à Quincieux (Rhône),
Secrétaire général de la Société Pomologique de France

LA DÉSINFECTION DU FRUITIER

Parmi les opérations qui s'imposent au propriétaire d'un fruitier avant qu'il n'y confie les fruits de sa récolte, il n'en est pas de plus urgente que sa désinfection. Mais, en dépit de son importance au point de vue de la conservation des fruits et surtout de leur préservation de la pourriture, on n'y recourt que rarement, et encore ceux qui y procèdent n'en font-ils guère que le simulacre. D'ailleurs, les pomologues, à quelques exceptions près, n'en parlent pas dans leurs ouvrages; aussi, par suite, y a-t-il lieu de montrer l'utilité de cette désinfection et la manière de la pratiquer.

*
* *

I. Utilité de la désinfection. — *Causes de la pourriture.* La pourriture des fruits qui, chaque année, occasionne de grands dégâts dans les fruitiers, est produite par divers champignons ou moisissures. Tandis que les plus répandus, comme les *Penicillium glaucum*, *Botrytis cinerea*, *Mucor piriformis*, engendrent des pourritures molles et blondes, notamment sur les pommes et les poires, le *Monilia fructigena* donne naissance à une pourriture ferme et noire et provoque, en outre, leur momification. Il ne faut pas oublier non plus que certains *Rhizopus*, *Trichothecium*, *Glœosporum*, *Trichoseptoria*, *Discocolla* et *Lasiostroma*, s'ils ne perdent pas complètement les fruits, les rendent souvent invendables.

Or, les spores de ces dangereux parasites existent toujours dans les fruitiers, qu'elles y aient été introduites par les fruits eux-mêmes ou amenées par l'air atmosphérique, et elles n'attendent pour germer et proliférer que les conditions favorables. Celles-ci se présentent bientôt sous les nombreuses causes accidentelles qui ont déterminé une rupture de l'épiderme, comme les piqûres d'insectes pendant le séjour sur l'arbre, les déchirures, les meurtrissures, l'enlèvement du pédoncule pendant une cueillette défectueuse. Ces diverses lésions, en mettant plus ou moins à nu le tissu cellulaire, offrent aux spores un substratum formé de substances ternaires et quaternaires, tels les sucres, les matières pectiques, les albuminoïdes, en solution dans l'eau de végétation, et elles y trouvent les matières alibiles nécessaires à leur nutrition, après qu'une température optimum a favorisé leur germination.

C'est alors qu'en raison de leur processus vital, ces divers champignons sécrètent des poisons capables de tuer les cellules, de solubiliser les composés pectiques intracellulaires, d'amener, par suite, le ramollissement des tissus, bref, de produire, selon leur mécanisme particulier, la pourriture blonde ou noire, qu'il importe de prévenir ou de réduire au minimum de la manière suivante :

*
* *

II. Procédés de désinfection. — Il ont pour but de détruire toute cause d'infection existant sur les parois des murs et tout le

matériel du fruitier, ainsi que dans l'air atmosphérique qui y est renfermé. On commence, au début de la saison, par un nettoyage général, en vue de recueillir toutes les poussières et les détritus quelconques pour les brûler. Puis on choisit entre les antiseptiques ceux qui sont dépourvus d'une odeur désagréable, car on doit se souvenir que les fruits, et plus spécialement les pommes et les poires, s'en imprègnent facilement et ne la perdent que très lentement. Aussi, pour cette raison, doit-on donner la préférence au sulfate de cuivre et à l'acide sulfureux, sous la forme de badigeonnage, pulvérisation et fumigation.

Voici une formule pour chacun de ces procédés.

Badigeonnage. Chaux vive, 1 kilogr. ; fleur de soufre, 200 grammes ; sulfate de cuivre, 500 grammes ; eau commune, 10 litres.

On prépare d'abord le lait de chaux. On met celle-ci dans un récipient en bois et on l'asperge d'eau chaude en quantité suffisante pour la mouiller. Elle s'échauffe peu à peu et se fendille, on continue alors d'ajouter de l'eau jusqu'à ce qu'elle en ait absorbé 1 litre et demi, environ. Lorsque la chaux paraît bien fusée, on la laisse refroidir, on la délaie ensuite peu, à peu à froid, avec 7 à 8 litres d'eau et l'on abandonne le tout au repos durant quelques heures, en agitant une ou deux fois. On passe ce lait de chaux à travers un large tamis à mailles de 1 millimètre, placé au-dessus d'un autre récipient, et, avec une palette en bois, on écrase les particules solides, de façon à n'entraîner que celles qui ont la même ténuité. On y incorpore ensuite la fleur de soufre, puis le sulfate de cuivre, qu'on a fait dissoudre séparément dans deux fois son poids d'eau très chaude. On a soin de ne verser la solution que peu à la fois, en brassant fortement pour obtenir un mélange homogène.

Pulvérisation. Sulfate de cuivre 500 grammes. Eau commune 10 litres.

On dissout le sulfate dans quatre fois son poids d'eau froide ou deux fois son poids d'eau bouillante.

Fumigation. On mesure le volume du local servant de fruitier, et l'on pèse autant de fois 2 grammes de soufre qu'il contient de mètres cubes. Le soufre en fleur ou en très petits morceaux doit être préféré aux mèches soufrées, parce que l'on ignore avec celles-ci la quantité de soufre employé. On le répand dans un ou plusieurs récipients en poterie ou en grès que l'on prend soin de placer à une assez grande hauteur, attendu que les vapeurs d'acide sulfureux étant plus denses que l'air tombent sur le sol où elles forment une couche susceptible d'arrêter la combustion du soufre. Il va de soi que l'on prend toutes les précautions nécessaires pour empêcher l'inflammation des substances combustibles qui se trouvent dans le local.

Aussitôt que la combustion du soufre commence, on quitte rapidement le fruitier, on en calfeutre soigneusement toutes les issues, on colle même des bandes de papier sur les fissures des portes, des fenêtres, et on y laisse réagir le gaz sulfureux durant vingt-on aère quatre à trente-six heures. Ce temps écoulé, complètement pendant deux jours et l'on dispose alors les fruits dans le fruitier, que l'on peut considérer comme désinfecté.

Mais pour que cette antisepsie conserve longtemps ses bons effets, il importe de n'emmagasiner que des fruits secs aussi aseptiques que possible, c'est-à-dire qu'un triage sévère devra rejeter tous ceux qui sont piqués ou plus ou moins lésés, de même que ceux atteints de tavelure ou de toute autre maladie cryptogamique, qui se distingue à l'attention du producteur par une altération de l'aspect normal de l'épiderme ou des tissus sous-jacents.

*
* *

Il serait imprudent de recourir à de fréquents soufrages pendant la durée de la conservation, car il résulte des expériences entreprises à ce sujet par Th. Zschokke, à la Station expérimentale de Wædenswil (Suisse), que la combustion de 2 grammes de soufre attaque déjà plusieurs variétés de pommes, notamment celles qui sont précoces et à peau lisse, comme *Astracan rouge*, *Bismarck*, *Borovitsky*, *Cellini*, *Grand Alexandre*, *Transparente de Croncels*. Il faudrait alors réduire la dose de moitié, ou, ce qui serait encore préférable, observer strictement l'hygiène du fruitier et abaisser sa température le plus près possible de 3 degrés, afin de diminuer, en même temps que la vitalité destructive des champignons, la rapidité de la maturation des fruits.

A. Truelle.

Rappelons que la *Revue horticole* a publié il y a quelques années une série d'articles sur l'installation et le mobilier du fruitier (voir année 1905, pages 325, 345 et 372).

LES LAITUES QU'ON SÈME EN AOUT ET SEPTEMBRE

Voici septembre, septembre avant-coureur des mauvais mois.

L'aspect du jardin potager change insensiblement. Bientôt vont réapparaître couches, cloches et châssis. Il va falloir songer à remplacer les dernières Laitues d'été, — qui commenceront d'ici peu à durcir et à devenir un tantinet coriace pour les palais délicats, — par des variétés plus aptes à supporter les intempéries où se prêtant bien à la culture sous verre, de façon à pouvoir consommer des salades très tendres en fin d'automne, en hiver et au premier printemps.

C'est pour cette raison que, vers la fin du mois d'août et pendant le mois de septembre, le jardinier prévoyant sème des Laitues d'hiver.

Ces semis se font en pépinière. Au bout de quinze à vingt jours, les jeunes plants subissent un premier repiquage et, lorsqu'ils ont cinq ou six feuilles (c'est-à-dire en octobre-novembre), ils sont mis en place, espacés de 25 à 30 centimètres, autant que possible en côtière contre un mur exposé au midi. Quand les froids se font par trop sentir, les plantes sont couvertes de litière longue ou de paillassons.

En février-mars, alors que la végétation devient plus active, on bine pour « décroûter » la terre, on terreaute, et, dès le commencement d'avril et pendant tout le mois, on récolte.

A citer parmi les variétés se prêtant bien à ce genre de culture : la Laitue brune d'hiver à pomme lâche, la Laitue rouge d'hiver et pas très étalée, la Laitue de la *Passion* (appelée ainsi parce qu'elle se récolte autour de la semaine sainte) exclusivement d'hiver, car, semée au printemps, elle monte de suite à graine ; la Laitue *Morine* à pomme assez serrée ; la Laitue d'*hiver de Trémont*, l'une des meilleures et très productive, enfin la *grosse blonde d'hiver*, bien rustique et réussissant également en culture de printemps.

Toutes ces variétés conviendront à la culture d'hiver de pleine terre. La neige, loin de leur être nuisible, les protège des grands froids. Ce qu'elles craignent le plus, — et c'est pour cela, du reste, qu'on les couvre — ce sont les gels et dégels successifs dont l'action physique leur est néfaste, par suite de l'eau contenue dans les jeunes feuilles.

C'est également pendant la seconde quinzaine d'août et la première de septembre que les maraîchers sèment les Laitues hâtives — les « Laitues de la Saint-Fiacre », suivant leur expression — qu'ils livreront à la consommation en octobre-novembre.

Semées très claires sur une planche terreautée, en évitant le plein soleil, celles-ci sont repiquées sous cloches et sur ados lorsque le plant montre sa troisième feuille, à raison de 24 à 30 par cloche, en ayant soin d'observer une distance de 3 à 4 centimètres entre le bord de la cloche et les plants les plus rapprochés du verre. La reprise se fera en quelques jours si on prend soin d'ombrer à l'aide de paillassons. Une bonne précaution sera de barbouiller le verre d'un lait de chaux du côté du midi pour éviter la trop forte chaleur et d'aérer de temps à autre en soulevant les cloches à l'aide de crémaillères pour avoir un plant bien trapu.

Deux semaines après, a lieu la mise en place sur ados : chaque cloche abritant quatre Laitues. Cette mise en place peut se faire aussi sous châssis, la terre du coffre se trouvant au plus à 10 centimètres du verre.

Les ados, d'une largeur de 1^{m},30 environ, ont une pente de 30 centimètres dirigée vers le sud et reçoivent trois rangs de cloches disposées en quinconce.

Les plantes resteront ainsi à l'étouffée, sans aération — à moins qu'il fasse vraiment trop doux — jusqu'à la récolte qui commencera dans les derniers jours d'octobre.

C'est encore aux semis faits en septembre que les maraîchers demandent des plants de Laitues pour leur culture forcée en première et seconde saison.

Ici, les semis se font sous cloche dans la seconde quinzaine de septembre ; le repiquage a lieu également sous cloche et la mise en place sur couche chaude et sous châssis ; à la fin d'octobre pour la première saison qui « donnera » en novembre-décembre ; au commencement de décembre en culture dérobée — à raison de 36 plants par panneau dans un semis simultané de Radis et de Carotte à forcer — pour la seconde saison qui produira des Laitues en janvier-février.

Les variétés les plus estimées pour la culture sous verre sont la Laitue *crêpe à graine noire*, la « petite noire » des maraîchers, de peu de durée, mais ayant l'énorme avantage

de pouvoir végéter en se passant à peu près d'air, avantage très appréciable pendant la saison froide, les *Gottes* (à graine blanche et à graine noire) de petites dimensions, mais très productives et tenant bien leur pomme, la Laitue *à forcer de Milly*, à grosse pomme bien ferme et la Laitue *Tom Pouce*, petite variété anglaise se rapprochant assez de la gotte à graine noire.

Une autre classe de Laitues que l'on peut également semer à partir de septembre, ce sont les Laitues à couper. Toutes ou presque toutes les variétés pommées peuvent à la rigueur convenir à ce genre de culture lorsqu'elles sont semées très drues; mais il existe toute une catégorie de Laitues ne pommant pas ou pommant mal et qui repoussent après avoir été coupées ou cueillies; ce sont celles que l'on connaît sous le nom de Laitues à couper, Laitue *mignonnette* ou *petite Laitue*.

Semées en septembre sur couches et sous châssis à la volée ou en rayons espacés de 10 à 12 centimètres, elles produiront de la verdure d'octobre à novembre, si, au moment de la cueillette, on évite d'endommager le collet de la plante, en coupant les feuilles un peu au-dessus. Après chaque récolte, on arrosera copieusement.

C'est surtout la Laitue *blonde à couper* que l'on emploie pour la culture sous châssis.

Comme on a pu s'en rendre compte par ce bref exposé, les semis de Laitues faits judicieusement en septembre rendent de réels services au jardinier puisqu'ils lui permettent de pouvoir récolter, d'une manière presque ininterrompue, du mois d'octobre au mois d'avril, c'est-à-dire pendant toute la mauvaise saison.

E. Meunier.

ÉTABLISSEMENT D'UN JARDIN DE PLANTES VIVACES [1]

Voyons comment il est possible d'établir un jardin de plantes vivaces et un jardin naturel de façon à obtenir le maximum d'effet.

Les bordures herbacées, « mixed-borders », ainsi qu'on les nomme outre-Manche, sont les plus délicates à établir.

Il faut tenir grand compte, en effet, et des nuances et des formes des plantes destinées à leur ornementation, et éviter toujours des oppositions trop heurtées, des contrastes violents et disgracieux.

Ce n'est donc pas au hasard qu'il faut unir les masses dans les bordures herbacées; il y faut mettre une recherche particulière, et ce n'est possible qu'à la condition de connaître très bien les plantes vivaces employées et les circonstances de température, de sol et d'exposition qui leur conviennent.

En principe, l'établissement d'un jardin de plantes vivaces est soumis aux règles suivantes qui sont les plus importantes:

Bien étudier les époques de floraison, de façon à avoir, dans le même temps, un tout bien homogène et parfaitement agréable à la vue. Ne pas trop chercher à prolonger l'effet décoratif pendant plus de deux à trois mois, ce qu'on ne pourrait obtenir qu'au détriment de sa beauté.

Tenir soigneusement compte des couleurs : toutes les nuances ne s'associent pas également bien ensemble. Entre deux d'entre elles très différentes, le contraste est souvent heurté et désagréable si une troisième ne vient les atténuer et les unir.

Dans les jardins de plantes vivaces, il est préférable de chercher à créer des harmonies que des contrastes; ceux-ci, qui consistent en l'association de teintes très nettement différentes les unes des autres, bleu et jaune vifs, pourpre et violet, écarlate et blanc cru, par exemple, sont durs et fatigants à regarder ; on ne devrait les employer que comme accessoires, et non comme le but principal de la plantation.

Ne pas abuser des espèces de très haute taille, surtout de celles qui fleurissent de bonne heure, car elles laissent ensuite des vides difficiles à combler. Eviter les taches étendues d'espèces touffues et lourdes; celles-ci serviront surtout à créer des contrastes de formes avec les plantes plus légères qui feront le fond de l'ornementation.

Pour la garniture des plates-bandes entourées de tous côtés par les allées, on réservera des plantes vivaces basses et certaines espèces à grand développement, feuillage touffu et foncé et fleurs vives, comme les *Helianthus* et les *Helenium*, lesquelles ressortiront toujours suffisamment sur le fond clair des allées et du ciel.

Dans un même genre de plantes, il est pré-

[1] Extrait d'un mémoire primé au congrès horticole de mai dernier et inséré dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*.

férable de ne pas mêler les variétés ; au contraire, ne faire que des taches d'une seule nuance ; l'effet en sera plus pittoresque et plus remarquable.

Dans les plantations de plantes vivaces établies suivant les données actuelles, une place importante est réservée aux espèces annuelles. La rapidité de leur croissance, leur floraison prompte et jolie, font qu'elles sont très utiles pour augmenter l'effet décoratif et combler les vides qui se produisent fréquemment pour une cause ou pour une autre, surtout dans les motifs où entrent des plantes bulbeuses à floraison printanière et automnale.

Au printemps, on sèmera à la volée dans les plantations, surtout dans celles destinées à se développer ou à fleurir tardivement, une certaine quantité de graines très rustiques qui, livrées entièrement à elles-mêmes, avec simplement un léger grattage destiné à les recouvrir, croîtront à leur guise, s'épanouiront sans qu'on ait à s'en occuper, et marieront de façon très pittoresque leurs couleurs à celles des espèces à demeure. Chaque année, on pourra varier la nature des semences ; ainsi, on obtiendra des effets toujours différents et très jolis.

La seule précaution à prendre sera de n'employer qu'avec circonspection les espèces annuelles se ressemant trop facilement. Coquelicots et Pavots sont surtout à surveiller à cet égard, car ils auraient tôt fait de tout envahir, au détriment des autres plantes.

Par ailleurs, le choix et la disposition des plantes varient, dans les groupes de plantes vivaces, suivant qu'on désire avoir des fleurs durant toute l'année ou seulement pendant quelques mois.

Dans le premier cas, il faut combiner la plantation de sorte que les floraisons se succèdent et que, lorsqu'une plante est fanée, une autre à côté s'épanouisse.

Nécessairement, on ne peut compter, avec un semblable arrangement, avoir d'un bout de l'année à l'autre une floraison continue et générale ; la plantation devient, en outre, très difficile à combiner ; nous avons dit déjà qu'il nous paraît préférable de ne pas faire durer l'effet décoratif pendant plus de deux à trois mois. La meilleure disposition à adopter, nous semble-t-il, est la bordure herbacée, fleurie de juillet à octobre, époque pendant laquelle les propriétés sont le plus habitées. Cette disposition permet, en outre, de créer, avec l'aide des plantes bulbeuses, de fort jolies scènes printanières, dont l'effet se prolonge pendant plus de deux mois.

Enfin, suivant la nature du terrain, l'emplacement et surtout l'exposition à laquelle se trouvent les bordures herbacées, leur ornementation diffère, et ces variations sont parfois très sensibles.

Ainsi, dans une situation très ensoleillée, mais où le sol est suffisamment profond et frais, certaines espèces, telles que les Roses-Trémières, les Soleils vivaces, les *Helenium*, les *Rudbeckia*, les *Viola cornuta*, les Campanules, les *Polygonum*, les Achillées, les Gypsophiles, etc., fleurissent bien plus abondamment qu'elles ne le feraient dans une position plus ombrée, tandis qu'au contraire les Lupins, les Trolles, les Doronics, les Pavots d'Orient, les Iris, les Phlox, certains Aconits, les *Astilbe*, les Digitales, etc., s'épanouissent mieux dans cette dernière situation et ont des coloris plus délicats.

Les *Eryngium*, l'*Achillea Ageratum*, les *Antennaria*, l'*Artemisia lactiflora*, certaines Campanules, les Corydales, l'Echinops Boule d'azur, les *Helianthemum*, les Lins, *Inula*, *Nepeta*, certaines Sauges, les *Sedum*, réussissent à merveille dans les terrains secs et sont bien moins florifères lorsqu'on les plante dans un sol humide. Par contre, aux Acanthes, aux Anémones, aux Digitales, aux Lysimaques, aux Séneçons, aux Salicaires, etc., un terrain sec ne convient pas, et ils y restent tout à fait chétifs.

Avant d'établir un jardin de plantes vivaces, on devra donc étudier attentivement quelles sont les plantes qui s'y plairont le mieux et donneront la floraison la plus abondante, puis on les groupera soigneusement suivant leurs préférences, en tenant bien compte de leurs nuances et de leur taille. Ce n'est qu'une fois ce travail établi sur le papier qu'on le reportera sur le terrain.

En dehors du jardin de plantes vivaces proprement dit, est, avons-nous dit, le jardin sauvage, d'une exécution bien plus facile et d'un effet ravissant. A la condition toutefois de bien mettre les plantes dans leur situation naturelle, la fantaisie du propriétaire pourra se donner libre cours dans son exécution.

Les sous-bois et les gazons pourront recevoir une ornementation ravissante à laquelle *Crocus*, Primevères, Anémones, Narcisses, Jacinthes, Scilles, *Muscari*, Corydalis bulbeux pour le printemps ; Cyclamens d'Europe et de Naples, Colchiques, certains *Crocus*, à l'automne, contribueront grandement.

Sur les gazons un peu à l'écart et peu entretenus, on pourra planter des colonies

de plantes vivaces et d'ognons à fleurs qui pousseront et se développeront à leur guise et donneront à la propriété un aspect tout à fait pittoresque.

Lis, Pyrèthres vivaces, Iris bulbeux et rhizomateux, Trolles, Nigelles, *Leucanthemum*, Campanules, *Delphinium*, Œnothères, Verges d'or, *Verbascum*, Sauges, Digitales et tant d'autres plantes conviennent parfaitement à cet usage. E. Laumonnier.

MELIANTHUS MAJOR

Un port élégant, un feuillage ample et remarquable par sa forme et son coloris glauque, sont les traits caractéristiques de cette belle plante vivace que l'on ne rencontre presque plus dans nos jardins et dont voici la description : *Melianthus major* (famille des Zygophyllées). Originaire du Cap et connu depuis 1672, le *Melianthus major* est une plante arbustive atteignant de 1 mètre à 2m, 50 suivant le climat. Elle forme une touffe de rameaux nombreux, dressés, à feuilles amples, auriculées à la base, imparipennées, à 5-7 folioles de chaque côté, ces folioles découpées en divisions aiguës. Ces feuilles sont longues de 30 à 40 centimètres sur 20 à 30 centimètres de large, gracieusement étalées et d'un beau vert *glauque*. Les fleurs rougeâtres, insignifiantes, sont disposées en grappes terminales compactes, mais la plante ne fleurit qu'en serre froide sous le climat de Paris, et elle ne mûrit ses graines que dans le Midi.

Le *Melianthus major* aime un sol riche, profond et sain, et une exposition chaude et ensoleillée ; en belle touffe, il forme de superbes spécimens à isoler sur les pelouses, par groupes, en contraste avec d'autres végétaux à feuillage coloré diversement, de même que dans les jardins d'hiver, les orangeries, il peut rendre des services, car il atteint là le maximum de son développement.

La multiplication en est très facile et peut avoir lieu de différentes façons :

1° Par le semis des graines, que l'on peut se procurer assez facilement dans le commerce et que l'on sème en février, en serre chaude, en terrine de terre de bruyère, pour repiquer ensuite le plant en petit godets que l'on place sur couche pour mettre les plantes en place en mai, à bonne exposition et dans un terrain copieusement fumé.

2° Par le bouturage des rameaux, qui se fait au printemps à chaud; la reprise est facile et les plantes obtenues de cette façon deviennent décoratives la première année.

3° Par la division des touffes qui se pratique au printemps et dont les éclats sont empotés et mis sur couche pour la reprise. En mai on peut les planter en pleine terre.

Le *Melianthus major* n'est pas rustique sous le climat de Paris et il est prudent, vers le 15 octobre, de relever les plantes en motte

Fig. 143. — *Melianthus major.*

pour les mettre en caisses ou dans de grands pots que l'on hivernera en orangerie en modérant les arrosages pendant l'hiver.

On peut encore, à la rigueur, laisser les plantes en pleine terre, rabattre les tiges à l'automne, puis couvrir la souche d'une cloche que l'on entoure de feuilles.

Le *Melianthus major* est autant méconnu que ces belles plantes décoratives qui furent tant en vogue il y a cinquante ans : les *Montanoa* au feuillage élégant, les *Solanum* majestueux, les *Wigandia* imposants, les *Colocasia*, *Heracleum*, *Mimosa dealbata* et combien d'autres; comme ces végétaux oubliés, eux aussi, il pourrait et devrait donner à nos jardins un peu d'exotisme, avec son feuillage remarquable autant par sa belle teinte glauque que par son élégance.

Jules Rudolph.

REVUE DES PUBLICATIONS

Die Gartenkultur des 20. Jahrhunderts, par Leberecht Migge. Prix broché, 5 mark. (E. Diederich, à Iéna).

Petit livre qui recherche tous les aspects du jardin, qui embrasse peut-être trop de choses en ses 170 pages.

Du petit jardin, l'auteur passe au jardin de ville, puis au grand jardin de la maison de campagne Il traite ensuite des jardins utiles et aborde largement le « jardin public ». En quelques pages d'un ou deux des multiples chapitres, il parle des plantations, des parterres de fleurs,du mobilier de jardin et des décors d'architecture. Les plans, les tracés, la composition même du jardin font l'objet de critiques et de quelques conseils non sans intérêt. Mais son dernier chapitre est consacré aux *Soziale Gärten* et aux questions, aujourd'hui à l'ordre du jour, des parcs publics et espaces libres. Cet ouvrage, trop sommaire sur chaque question, est écrit en allemand. Il tire beaucoup d'intérêt de ses gravures, dont la plupart malheureusement, sont bien réduites. Cela a permis, du moins, d'en augmenter le nombre.

J. C. N. Forestier.

Le Cassis, *culture*, *utilisation*, *débouchés*, par J. Vercier, professeur d'horticulture et d'arboriculture de la Côte-d'Or. Un volume in-16 de 122 pages avec 15 figures dans le texte. (Bibliothèque horticole.) Prix : 1 fr. 50, à la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

La culture du Cassissier est répandue dans douze ou treize départements, et la production française atteint annuellement dix millions de kilogr. Une partie du Cassis récolté est utilisée par les liquoristes; le reste est expédié à l'étranger et principalement en Angleterre.

L'ouvrage de M. J. Vercier est une excellente monographie de la culture du Groseillier Cassis. D'ailleurs, l'auteur, qui habite la Côte-d'Or, le principal département producteur, connaît à fond son sujet. Il passe successivement en revue l'histoire de la culture, la culture proprement dite, la fumure, la taille, la récolte, la vente, les maladies et leurs traitements. Le volume se termine par des études sur la pulpe de cassis et la liqueur de cassis.

Voilà un ouvrage qui sera très utile à tous ceux qu'intéresse la culture du Cassissier. Ajoutons que ce travail a été couronné par la Société nationale d'agriculture de France.

La Jacinthe romaine blanche, par Paul Frigard, ancien horticulteur. Brochure illustrée de 47 pages, prix : 2 fr. 75 (Charles Amat, Paris).

Dans cette brochure, l'auteur expose les conditions nécessaires pour réussir pleinement la culture de la Jacinthe romaine. Il explique les diverses maladies de la Jacinthe, les expériences de traitement qu'il a pratiquées et les soins à donner au terrain.

Ce que j'ai vu chez les bêtes, par Paul Noël, Directeur du Laboratoire d'Entomologie agricole de la Seine-Inférieure. Avec une préface de G. Colomb, du Laboratoire de Botanique de la Sorbonne. Un volume in-18 jésus, *illustré*, 3 fr. 50. (Armand Colin, Paris).

M. Paul Noël n'a pas étudié les bêtes uniquement dans son laboratoire, mais surtout chez elles, en pleine nature, et son ouvrage témoigne d'une acuité de vision incomparable.

Et avec quel art il sait les capturer ! Les pièges à insectes, dont ce livre nous dévoile le mécanisme, sont des merveilles de simplicité qui vont faire la joie des collectionneurs. Les cultivateurs, les amateurs de jardins, trouveront, de leur côté, à chaque page, des recettes pratiques leur permettant de se débarrasser des parasites qui si souvent stérilisent leurs efforts.

Le livre de M. Noël n'est donc pas seulement un bon et beau livre que tout le monde lira avec plaisir; c'est aussi un livre utile à tous ceux qui s'intéressent à la terre.

Le greffage pratique de la vigne, par V. Vermorel. Librairie du « Progrès agricole et viticole », à Villefranche (Rhône).

La rapidité avec laquelle se succèdent les différentes éditions de cet excellent manuel témoigne de l'intérêt que le public viticole lui attache.

Cette édition nouvelle a été complètement mise à jour, et de nombreuses additions ont été faites, notamment celles qui ont trait à la stratification en chambre chaude.

La culture de l'Ecrevisse, par M. P. Zipcy, professeur d'agriculture et de pisciculture. Un volume in-16 de 85 pages avec 9 figures et 2 planches hors texte. Prix 1 fr. 25. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris).

A l'époque où tout le monde s'applique plus à capturer l'écrevisse qu'à la cultiver, M. Zipcy, aura fait œuvre utile en donnant sous une forme claire et concise tous les conseils pratiques et moyens simples pour produire et élever les écrevisses. Le volume traite de la culture des écrevisses, de l'élevage, du repeuplement des cours d'eau, du transport, de la conservation et des maladies des écrevisses.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 au 22 août, les affaires sur le marché aux fleurs ont été relativement calmes, elles furent plus actives pour la Sainte Marie ; les apports n'étant que de moyenne importance, les cours sont demeurés très soutenus avec tendance à la hausse.

Les **Roses** de Paris, sont bien moins abondantes, la vente en est satisfaisante à de bons prix ; on a vendu *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 5 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 1 à 5 fr. ; *Liberty*, à 3 fr. 5 et 8 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 fr. à 9 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 40 à 2 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 3 fr. ; *Maréchal Niel*, rare, 3 fr. ; *Eclair* et *Président Carnot*, de 3 à 5 fr ; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 9 fr. ; *John Laing* et *Gloire de Dijon*, de 1 à 2 fr. ; *Madame Bérard*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 75 à 2 fr. la douzaine ; *Madame Norbert Levavasseur*, en branches, de 1 à 3 fr. la botte ; *Cutbush*, de 1 à 2 fr. la botte ; Le **Lilium** *Harrisii* vaut 4 fr. 50 la douzaine ; le L. *lancifolium album*, 4 fr. 50 la douzaine ; le *L. lancifolium rubrum*, de 3 à 4 francs la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine ; les ordinaires, 1 fr. la douzaine ; les Œillets de semis 0 fr. 50 la botte ; les Œillets *Marmion*, 9 fr. la douzaine ; les Œ. *Malmaison*, 8 fr. la douzaine ; les Œillets d'Angleterre, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** se vendent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 40 la fleur ; *Vanda*, 0 fr. 75 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. 25 la fleur. L'**Oranger** vaut 4 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr. 25 la douzaine ; les *G. Gandavensis*, 3 fr. la douzaine ; les G. hybrides de Lemoine, de 4 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis**, 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** se paie 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines, très rare, se paie 3 fr. la botte. Le **Gerbera** se vend 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, vaut 2 fr. la botte ; à fleurs simples, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** vaut 5 fr. la douzaine. Le **Genêt** se vend 1 fr. la botte. Le **Bluet** 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Le **Myosotis**, 0 fr. 60 la botte. La **Pensée** *deuil*, 0 fr. 20 le bouquet ; la P. *Parisienne*, 0 fr. 50 le bouquet. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 30 à 1 fr. la botte. L'**Echinops** vaut 1 fr. la botte. L'**Immortelle**, 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans*, vaut 1 fr. la botte ; le G. *paniculata*, 1 fr. 50 la botte. Le **Stevia**, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se tient à 1 fr. la douzaine. Le **Pois** *Lupin*, 1 fr. la botte. Le **Coreopsis**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Julienne**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Saponaire** à fleurs doubles, 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, 1 fr. 25 la botte. Les **Phlox** *decussata*, 1 fr. 50 la botte. L'**Aquilegie**, 1 fr. la botte. La **Campanule** vaut 1 fr. 50 la botte. L'**Iris** *Kæmpferi* se paie 3 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 0 fr. 75 la botte ; *Pompon*, 0 fr. 60 la botte ; *Comète*, 0 fr. 50 les six. Les **Pavots** valent 1 fr. la douzaine. La **Silène**, se paie 1 fr. la botte. Les **Coquelicots**, 1 fr. la botte. Les **Delphinium** valent 1 fr. 50 la botte. La **Gerbe d'Or** vaut 1 fr. la botte. Le **Ceanothus** 1 fr. la botte. Les **Hélianthus**, de 1 à 3 fr. la botte. Le **Gaillardia**, se paie de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Mauve**, 0 fr. 50 la botte.

La vente des légumes est assez satisfaisante. Les **Haricots verts** valent de 10 à 45 fr. les 100 kilos : les Haricots *Beurre*, de 18 à 22 fr. les 100 kilos ; les H. *mangetout*, de 15 à 20 fr. ; les H. *à écosser*, de 15 à 24 fr. les 100 kilogr. Les **Choux-fleurs** de Paris, 25 à 45 fr. ; de St-Omer de 20 à 40 fr. ; le cent. Les **Choux** pommés, de 8 à 16 fr., le cent. Les **Carottes**, de 35 à 45 fr. le cent de bottes ; de Chevreuse, de 12 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre**, de 10 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 1 à 1 fr. 80 le kilo. Les **Girolles**, de 60 fr. à 80 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 80 à 150 fr. les 100 kilogr. Les **Laitues** de Paris, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Romaines**, de 6 à 14 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 3 à 7 fr. le cent. La **Chicorée frisée**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Courgettes**, de de 4 à 10 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 18 fr. le cent. Les **Artichauts** de 4 à 10 fr. le cent. L'**Echalote**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Ail**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Nord, de 16 à 18 fr. ; de Paris, de 20 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de 8 à 10 fr. le cent de bottes ; *noirs*, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. L'**Estragon**, de 10 à 12 fr. le cent de bottes. La **Ciboule**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Piments** poivrade, de 20 à 30 fr. les 100 kilos ; les verts et rouges fins, de 80 à 150 les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 2 à 3 fr. 50 la douzaine. Le **Céleri** en branches, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte.

Les fruits sont assez abondants, les cours tendent en conséquence à baisser. Les **Fraises** *Saint-Joseph*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos ; les F. *Quatre-Saisons*, de 2 à 2 fr. 50 le kilo ; d'Orléans, de 0 fr. 50 à 1 fr. le panier. Les **Amandes** vertes, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** du Midi, de 90 à 180 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Figues** fraîches du Midi, de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; de Paris, de 1 à 5 fr. la semelle de 20 fruits. Les

Figues de *Barbarie*, de 2 fr. 50 la caissette. Les **Noisettes** fraîches, 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Noix** en brou, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 120 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** à *grappes*, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Midi, de 120 à 150 fr. les 100 kilos; de serre, de 1 à 5 fr. la pièce; de Montreuil, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce; d'Espagne, de 1 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Prunes** *mirabelles*, de 55 à 75 fr. les 100 kilos ; les P. **Reine-Claude** de 80 à 180 fr.; les extra, 20 fr. les 100 kilos ; les Prunes communes, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Poires** communes, de 50 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de l'Hérault, de 80 à 120 fr.; du Var, de 70 à 90 fr.; de l'Algérie, de 60 à 100 fr. les 100 kilos; de serre, le *Muscat*, de 2 à 10 fr. le kilo ; le noir et le blanc, de 4 à 8 fr. le kilo. Les **Tomates**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos; de serre, de 1 fr. à 1 fr. 40 le kilo. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 75 à 3 fr. pièce; de Nantes, de 0 fr. 80 à 1 fr. 75 pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 30 à 0 fr. 90 pièce ; de Montauban, de 0 fr. 50 à 1 fr. 10 ; de Vendée, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 pièce. Les **Pastèques**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 pièce. Les **Citrons**, de 4 à 10 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

S. A. D. (Jura). — L'échantillon de bois que vous nous avez envoyé est envahi par le champignon connu sous le nom de « destructeur des bois de charpente », son nom scientifique est *Merulius lacrymans*.

C'est un champignon qui s'attaque de préférence aux résineux, au sapin particulièrement, mais qui est capable de se propager ensuite aux planchers de chêne. Il recherche l'humidité, la présence de l'air confiné, l'obscurité et prend rapidement une extension considérable, si le substratum se trouve être légèrement alcalin. En l'espace de quelques semaines, il fait des progrès considérables, et rien ne l'arrête dans son évolution; on a vu des filaments du champignon passer au travers de masses de mortier de plusieurs centimètres d'épaisseur. Les dégats causés par le *Merulius lacrymans* sont énormes et, chaque année, on constate ses méfaits.

Il est nécessaire d'enlever et brûler toutes les parties du bois manifestement atteintes. Ensuite, laver avec une solution étendue de sulfate de fer les portions avoisinantes et les badigeonner à l'aide de produits créosotés, soit de la créosote, soit du carbolynéum qui a l'avantage de bien pénétrer le bois.

Toutes les portions supprimées seront remplacées par des solives en bon état, badigeonnées au préalable comme je viens de l'indiquer avec le carbolynéum et bien séchées avant d'être mises en place.

En outre, il y aura lieu de veiller, comme vous l'avez fait, à ce que des ouvertures restent ménagées sous les planches, pour assurer une circulation d'air dans la mesure du possible; s'il y a du remplissage à effectuer entre les solives, il y aura lieu d'éviter l'emploi des escarbilles ou autres débris alcalins, mais d'utiliser des graviers imprégnés de goudron.

Le carbolynéum pour l'imprégnation du bois donne de bons résultats, et il est facile de s'en procurer. Beaucoup d'autres produits ont été préconisés, il serait trop long de les décrire ici; néanmoins, je vous signale le *Mycothanaton* de Müller, qui a été utilisé en Autriche et aurait l'avantage d'émettre pendant assez longtemps des vapeurs de chlore qui entravent tout développement du mycélium.

M. G. R., à P. (Puy-de-Dôme). — Les petites larves que vous avez observées dans la tige des Choux-fleurs sont celles d'un Curculionide du genre *Baris*. Ces charançons se montrent à l'état adulte, surtout au printemps et en été; ils ne s'écartent guère de leurs plantes nourricières et paraissent avoir des mœurs diurnes. Toute leur existence larvaire et nymphale, et même une partie de celle de l'adulte, se poursuit à demeure à l'intérieur des tiges attaquées. La nymphose a lieu à l'arrière-saison, et l'insecte parfait éclôt avant l'hiver; mais, la plupart du temps, c'est seulement au printemps suivant qu'il s'échappe au dehors. Vous assurerez la destruction des Baris en veillant à ce que toutes les tiges des Choux-fleurs et autres Choux cultivés soient brûlées avant le retour de la belle saison. Les poudres insecticides répandues au pied des plantes et l'emploi des lampes allumées pendant la nuit ne peuvent être d'aucun secours dans le cas actuel.

N° 5306 (Gironde). — La meilleure époque pour semer en automne le *Némésia d'Afrique* est la fin de septembre. Semez en pleine terre; une bonne terre de jardin est ce qu'il y a de mieux; dans le terreau, les plantes jaunissent et ne vont pas bien. Le sol devra être tenu toujours frais et, au besoin, recouvert d'un léger paillis. Lorsque les gelées arriveront, mettez le plant sur couche ou sous châssis, en donnant de l'air autant que possible. Enfin, mettez les plantes en pleine terre au commencement d'avril. Elles fleuriront au bout de peu de temps, c'est-à-dire à l'époque que vous désirez.

On peut encore semer en novembre seulement, mais sur couche demi-chaude, et obtenir la floraison à la même époque. Les premières fleurs apparaîtront vers le 15 avril ou seulement au commencement de mai, selon que les plantes auront reçu plus ou moins de chaleur pendant l'hiver: mais il y a avantage à semer de bonne heure et à donner de l'air aussi souvent que possible pendant le séjour sous châssis.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison **LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT**, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

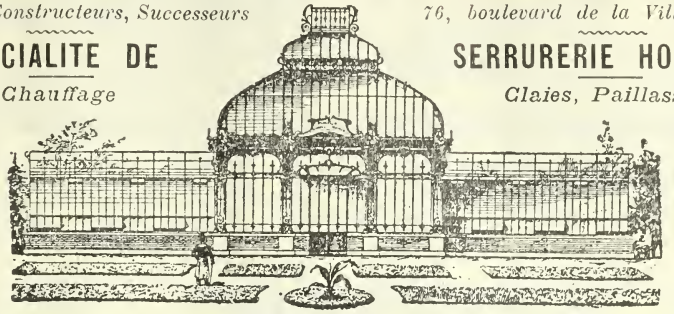
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias**, **Cactus**, **Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, 10 mark par an, 5 mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, 15 francs; 6 mois, 7 fr. 50.

On s'abonne chez Ludwig Möller, *à* Erfurt (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Billets d'aller et retour de famille pour les vacances.

L'Administration des chemins de fer de l'Etat vient de combler une lacune qui existait dans la tarification de l'ancien réseau de l'Ouest en créant, par analogie à ce qui se pratique déjà sur l'ancien réseau de l'Etat, des billets d'aller et retour collectifs à prix réduits, de toutes classes, pour les familles qui se déplacent à l'occasion des vacances.

Ces billets sont délivrés de et pour toutes les gares des lignes de Normandie et de Bretagne, aux familles de trois personnes au moins, sous condition d'un minimum de parcours de 250 kilomètres (aller et retour cumulés) qui est réduit à 120 kilomètres (aller et retour cumulés), pour les billets à destination des stations balnéaires ou thermales.

La période de délivrance de ces billets commence le jeudi précédant la fête des Rameaux, pour prendre fin le 30 septembre.

Les billets délivrés jusqu'au 14 juin (inclus) sont valables trente-trois jours avec faculté de prorogation de deux fois trente jours, moyennant paiement d'un supplément. Ceux qui sont délivrés à partir du 15 juin (inclus) sont uniformément valables jusqu'au 5 novembre (inclus) et ne peuvent être prolongés.

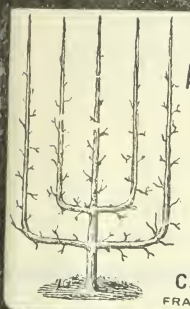
Les membres de la famille qui bénéficient du billet peuvent obtenir des cartes d'identité leur permettant de voyager, isolément, à moitié prix du tarif général, pendant la villégiature de la famille, entre la gare de départ et celle de destination du billet collectif.

Pour plus amples renseignements, voir les affiches ou s'adresser aux gares.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" INGr AGRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

FRANCO

EXPOSITION UNLE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

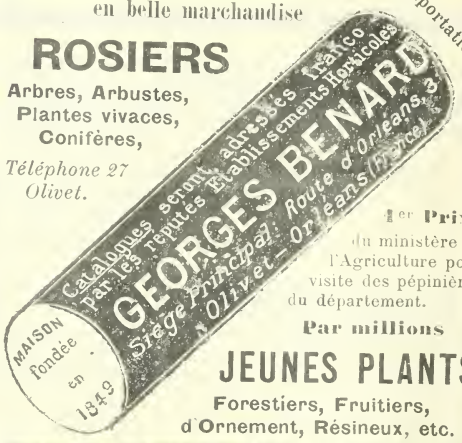
Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.



1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

PUITS

Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS

sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système L. JONET & Cie, à RAISMES

LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix 150 Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT À PLUS DE 100 MÈTRES.

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLERE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837 — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f. 50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.

Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SEP 29 1913

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Septembre — N° 18.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	417
J. Lortel	Les jardins d'enfants	419
V. Enfer	Précautions à prendre avant la plantation	421
E. Gadeceau	Une espèce nouvelle de *Mandevillea*	422
E. Noffray	Chute prématurée des feuilles de Groseilliers à grappes	426
J. Rudolph	Les Bleuets vivaces à fleurs jaunes	427
R. Barbier	*Ribes sanguineum splendens*	428
L. Chasset	La culture fruitière dans le Sud-Est de la France (*suite*)	429
E. Meunier	Les choux d'York et leur culture en pleine terre	431
S. Mottet	Les plantes de pleine terre et d'hivernage à l'Exposition d'été de Gand	433
G. Béhagnon	Les *Rhipsalis*	435
G. T.-Grignan	Société nationale d'Horticulture de France	438
G. T.-Grignan	Revue des publications	438
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	439
	Correspondance	440

PLANCHE COLORIÉE. — *Ribes sanguineum splendens* 428

Fig. 144. — Jardin d'enfants, rue du Chemin-Vert, à Paris 420
Fig. 145 à 147. — *Mandevillea suaveolens* et *M. Tweedieana* 424, 425, 426
Fig. 148 à 150. — Plans de plantations fruitières dans le Sud-Est 429, 430
Fig. 151. — Chou d'York gros 432
Fig. 152. — Divers types de *Rhipsalis* 437

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Distribution des récompenses de la Société « l'Avenir Horticole » de Bourg-la-Reine. — Société d'Horticulture pratique de Nice. — « L'Agronomie coloniale ». — Nouvelle anomalie chez le Néflier de Bronvaux. — Glaïeuls nouveaux. — Rose de *Saint-Arquey*. — Un Soleil à fleurs rouges. — L'exportation des primeurs. — Un nouveau tourniquet pulvérisateur. — Nécrologie : *M. Gustave Rothberg*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

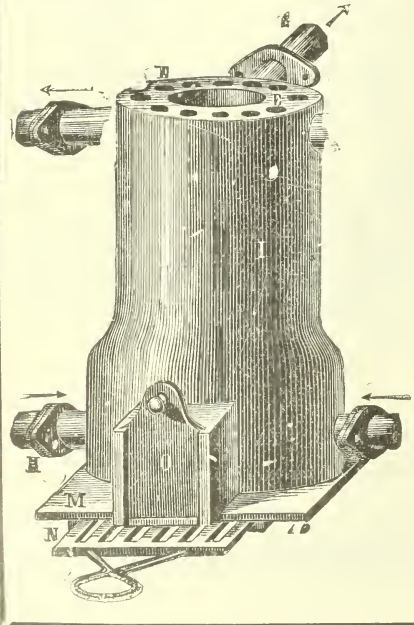
BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Ognons à fleurs et fraisiers. 2° Semis d'automne.

P. Guillot, rosiériste, chemin de St-Priest, à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Rosiers.

Jardinier marié, 45 ans, demande place, connaît bien métier toutes branches : serres, arbres, primeurs, chrysanthèmes, 13 ans même place, quitte cause décès. LOIRELEUX, la Groirie, par le Mans, Sarthe.

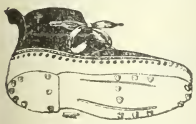
ON DEMANDE

pour la Côte du Pacifique (Amérique du Nord)

UN JEUNE HOMME

connaissant le tracé et l'entreprise des jardins.

S'adresser bureau de la *Revue Horticole* J. J. B.



Cela vous ferait-il plaisir ?...

d'économiser de 150 à 200 francs de chaussures en portant une chaussure qui dure de *4 à 6 ans, sans ressemelages ni réparations ?*

Nous pensons que oui.

Demandez-nous alors notre

Notice N° 42 Gratuite illustrée

Nous envoyons à tous une paire à l'essai La "Chaussure à Semelle d'Acier" est portée par plus de deux millions de travailleurs. **Écrivez-nous aujourd'hui !**

HUNT FRÈRES & Cie

PARIS - 30, Rue des Acacias - PARIS

BELGE 30 ans, de bonne et ancienne famille de fermiers; n'ayant jamais quitté l'agriculture, actuellement seul, cause partage du patrimoine; solide instruction et lois rurales franç.

CHERCHE PLACE GÉRANCE DE PROPRIÉTÉ, surveillance de culture ou autre.

Peut fournir cautionnement.

Ecrire à M. Arthur BALHAUT, poste restante à Mesnil-Saint-Blaise, Dinant (Belgique).

Jardinier 50 ans marié, connaissant bien le métier, diplomé demande place stable, bonnes références, s'adresser au bureau de la *Revue* aux initiales P. P.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères

Sujets forts et très forts,

contre-plantés plusieurs fois.

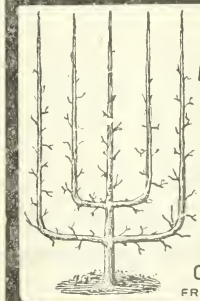
Livrables en mottes, sur wagon.

Catalogue et prix sur demande.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" INCr AGRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris 1867, 1878, 1889

Saint-Louis (E.U.) 1904

Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

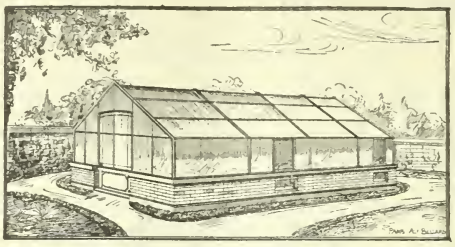
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

J. PERNET-DUCHER, *Rosiériste,*
à ***VENISSIEUX-LÈS-LYON,*** *Rhône, France.*

VERRES

Télép. **404-30** **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES- *Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs.* Demander la notice.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Distribution des récompenses de la Société « l'Avenir Horticole » de Bourg-la-Reine. — Société d'Horticulture pratique de Nice. — « L'Agronomie Coloniale ». — Nouvelle anomalie chez le Néflier de Bronvaux. — Glaïeuls nouveaux. — Rose de *Saint-Arquey*. — Un Soleil à fleurs rouges. — L'exportation des primeurs. — Un nouveau tourniquet pulvérisateur. — Nécrologie : *M. Gustave Rothberg*.

Bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Un Concours pour l'attribution aux ouvriers jardiniers du département de la Seine de trois bourses de voyage à l'étranger de 1.200 francs chacune sera ouvert le samedi 18 octobre 1913, à l'Ecole municipale et départementale de Saint-Mandé, avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé.

Le concours sera distinct entre les candidats de chacune des trois catégories :

1° Ouvriers maraîchers ; — 2° Ouvriers horticulteurs ; — 3° Ouvriers arboriculteurs.

Une bourse sera attribuée à chacune des catégories.

Pour prendre part à ce concours, il faut : 1° Etre Français, âgé de dix-huit à trente ans ; 2° justifier avoir, au titre d'apprenti ou ouvrier, exercé la profession de jardinier pendant une durée totale de trois ans au moins dans le département de la Seine ou de la Ville du Paris, ou avoir obtenu le diplôme d'une des écoles d'horticulture de la Ville de Paris ou du département (Saint-Mandé, Villepreux).

Le concours sera pratique et théorique. Il consistera :

1° En une composition écrite sur la culture maraîchère, l'horticulture ou l'arboriculture, suivant la catégorie des candidats ; quatre heures seront accordées pour cette composition ;

2° En une épreuve orale d'une durée d'un quart d'heure ;

3° En une épreuve pratique sur le terrain.

Chacune de ces trois épreuves sera notée de 0 à 20.

Les boursiers devront faire connaître à l'Administration les localités dans lesquelles ils se proposent de résider. — Ils devront, en outre, justifier de leur voyage d'études durant une année et produire un rapport à leur retour.

Les inscriptions sont reçues jusqu'au samedi 4 octobre inclus à la Préfecture de la Seine, direction des Affaires départementales, 1er bureau, annexe Lobau.

La Société « L'Avenir horticole », de Bourg-la-Reine près Paris, a procédé le 31 août dernier à la distribution des récompenses aux jardiniers ayant suivi pendant l'année 1912-1913 les cours techniques qu'elle organise. Nous avons eu déjà maintes occasions de signaler l'œuvre utile accomplie par cette Société, dans un centre horticole très important, pour développer l'instruction spéciale et aussi pour entretenir de bonnes relations entre les jardiniers de différents pays qui viennent faire des stages dans cette région.

La distribution des récompenses a été précédée d'un banquet, présidé par M. Gervais, sénateur de la Seine, et qu'honoraient de leur présence M. le colonel Candelot, maire de Bourg-la-Reine, un adjoint au maire et des conseillers municipaux, parmi lesquels M. Alfred Nomblot et M. Armand Millet, deux des grandes notoriétés horticoles de ce pays.

Au dessert, d'éloquents et instructifs discours ont été prononcés par M. Dorille, président de la Société L'Avenir horticole ; par M. Nomblot, qui, rappelant l'importance du rôle économique que joue l'horticulture en France, et les difficultés croissantes que lui occasionnent le manque de main-d'œuvre et la crise de l'apprentissage, fit ressortir l'utilité d'efforts comme ceux accomplis par cette Société et les résultats qu'elle obtient déjà ; par M. le maire de Bourg-la-Reine et M. le sénateur Gervais, qui affirmèrent leur sympathie pour l'horticulture et rendirent hommage à l'activité et au dévouement de M. Nomblot ; enfin par M. Armand Millet, encore un dévoué pour le progrès, qui but à la prospérité de « L'Avenir Horticole ».

La distribution des récompenses fut encore précédée d'une manifestation fort applaudie par toute l'assistance ; le président, au nom de la Société, fit remise d'un beau bronze d'art à M. Billaudelle, chef de pratique à l'Ecole de Montesson, en reconnaissance du dévouement désintéressé avec lequel il apporte son concours, comme professeur, à l'œuvre de L'Avenir Horticole. Et la cérémonie prit fin dans la plus franche cordialité.

Société d'Horticulture pratique de Nice. — Au cours de son assemblée générale, la Société d'Horticulture pratique de Nice a procédé au renouvellement de son Conseil d'administration, qui est composé de la façon suivante : Président, M. A. Bercy ; vice-présidents, MM. Elysée Perrin et Charles Lombard ; trésorier, M. Octave Gimello ; secrétaire général, M. Louis Ghionda ; secrétaire, M. Octave Godard ; membres du Conseil d'administration, MM. Marius Ghiglionda, François

Franco, François Gimello, Jean Tixier, Gremer-Sacco.

M. A. Bercy, qui avait manifesté l'intention d'abandonner les fonctions de la présidence qu'il assume depuis six ans, a dû céder à la sympathique insistance des membres de la Société, qui ont tenu à le garder à leur tête et lui ont offert, en fin de séance, un magnifique bronze d'art, comme preuve de leur reconnaissance.

Un objet d'art a été également offert à M. O. Godart, secrétaire, pour son active collaboration au Bulletin de la Société.

« **L'Agronomie coloniale** ». — Tel sera désormais le titre du *Bulletin du Jardin colonial de Nogent*. Le premier numéro de la nouvelle série de ce périodique mensuel vient de paraître.

Nouvelle anomalie chez le Néflier de Bronvaux. — La *Revue horticole*[1] a décrit en leur temps les diverses formes hybrides de greffe produites chez MM. Simon-Louis frères par le Néflier de Bronvaux, entre autres le *Cratægomespilus Dardari*, qui est peut-être le plus intéressant par le fait que, comme le *Laburnum Adami*, il produit sur un même pied des pousses différentes. Le Bulletin de Kew signalait tout récemment une nouvelle anomalie constatée sur cet intéressant hybride de greffe; un exemplaire cultivé dans les collections de M. le vicaire Gibbs, à Aldenham (Angleterre), a donné cette année une pousse de *Cratægus monogyna*, qui a fleuri et a été envoyée en cet état, le 27 mai, aux jardins de Kew; c'est la forme pubescente qui a reçu de Beck le nom de *C. monogyna* var. *lanigera*. Cette pousse avait 90 centimètres de longueur. M. Gibbs a signalé qu'elle était en pleine floraison le 27 mai, alors que sur le reste de l'arbre on ne voyait que des boutons, non encore épanouis, du *C. Dardari*. Le même arbre a produit, depuis lors, une pousse de *Mespilus germanica* pur.

Comme le fait remarquer le Bulletin de Kew, voilà un hybride de greffe qui a déjà produit (non pas, il est vrai, sur le même individu) des pousses de quatre sortes différentes : *Cratægus monogyna* et *Mespilus germanica* (les deux parents), *Cratægomespilus Dardari*, se rapprochant du *Mespilus*, et *Cratægomespilus d'Asnieresii*, plus voisin du *Cratægus*.

Glaïeuls nouveaux. — La Société nationale d'Horticulture a décerné des certificats de mérite à quatre variétés nouvelles de Glaïeuls dont voici les descriptions :

Au Glaïeul gandavensis *Le Titan*, obtenu et présenté par M. Jules Ragot. Fleurs très amples, saumoné cuivré, lavées plus foncé et lignées de pourpre. Très belle hampe. Plante très décorative atteignant 1^{m},80 à 2 mètres de hauteur, et que le présentateur considère comme le point de départ d'une race extrêmement vigoureuse.

Au Glaïeul *Mademoiselle Alice Martin*, du même présentateur. C'est un gandavensis donnant de très belles hampes de sept à neuf fleurs ouvertes en même temps. Fleurs très grandes, rondes, blanc rosé, lignées mauve. Plante atteignant une hauteur de 1^{m},50 à 1^{m},80.

Au Glaïeul gandavensis *Mademoiselle Rameau*, obtenu et présenté par M. Rameau, horticulteur, à Chevilly (Seine). Cette variété, à fleurs rose tendre, à pétales très ondulés, produit des hampes qui atteignent 1^{m},80 de hauteur et portent un grand nombre de fleurs épanouies en même temps. Ces fleurs ont, paraît-il, une longue durée.

Au Glaïeul *Lutetia*, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. C'est un gandavensis à très grandes fleurs longues de 13 centimètres, à divisions très amples, saumon très tendre, à peine moucheté plus foncé, présentant quelques stries rouges au fond de la gorge, avec une division inférieure un peu jaunâtre au centre.

Rose de Saint-Arquey. — La Société nationale d'Horticulture a décerné aussi un certificat de mérite à une Rose nouvelle présentée par Mme Faure, propriétaire, Abbaye de Saint-Nicolas-aux-Bois, par Saint-Gobain (Aisne), sous les auspices de M. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert : c'est la Rose *de Saint-Arquey*, nouveauté qui constitue une variation tératologique du *Rosa chinensis*, et fit son apparition en 1911 dans un lot de boutures d'une forme horticole de cette espèce, chez Mme Faure. La Rose présentée ressemble absolument à un Œillet. L'arbuste remonte jusqu'aux gelées, et est toujours couvert de fleurs.

Un Soleil à fleurs rouges. — MM. Sutton ont présenté récemment à Londres un Soleil à fleurs en grande partie rouges, qui a été fort remarqué et a reçu un certificat de mérite. C'est le produit d'un croisement entre l'*Helianthus annuus* (Soleil annuel commun) et l'*H. lenticularis*, espèce nord-américaine; ce croisement a été effectué par le professeur Cockerell à l'Université de Boulder (Colorado, Etats-Unis), et le stock a été confié à MM. Sutton.

Les plantes ont le port et la vigueur de l'*Helianthus annuus*, et atteignent une hauteur de 2^{m} 40 à 3 mètres. Les ligules sont recouvertes sur la plus grande partie de leur longueur à partir du centre par une bande rouge brunâtre qui fait au soleil un effet brillant.

L'exportation des primeurs. — L'extension du commerce des primeurs vers les pays étrangers est un des faits caractéristiques de la dernière période d'années; mais ce commerce comporte un certain nombre d'aléas contre lesquels il importe que les producteurs soient prémunis. C'est pour atteindre ce but que le Musée Social vient de publier, sous le titre : *L'exportation des primeurs françaises en Allemagne*, une brochure due à M. Abadie, à qui il avait confié une mission sur ce sujet.

L'auteur prévient d'abord que les notes réunies dans cette brochure sont essentiellement

1. Année 1899, p. 403 et 482.

pratiques et qu'elles ont été prises sur place. A la lecture, on constate que son travail correspond bien à ces affirmations. On y trouve, en effet, des détails complets sur les espèces et les variétés de légumes, de fruits frais et de fruits secs qui trouvent des débouchés en Allemagne. Ces détails sont suivis par des renseignements sur les expéditions et les transports, et surtout sur les intermédiaires. Cette dernière question est extrêmement délicate; c'est pourquoi M. Abadie s'étend spécialement sur ce sujet; les indications qu'il a réunies, prises sur le vif, seront consultées avec profit par les expéditeurs français. Ces expéditeurs sont souvent des groupements de producteurs; le fonctionnement de deux coopératives de primeuristes, celle de Millery (Rhône) et celle du Roussillon, est donné comme exemple. C'est encore un des côtés instructifs de l'étude que nous signalons.

Un nouveau tourniquet pulvérisateur. — Il y a quelque temps, une Commission de la Société nationale d'Horticulture s'est réunie à l'école d'Arboriculture de Saint-Mandé, où M. Kirkel avait installé un tourniquet pulvérisateur de son invention et un raccord rapide.

Le premier appareil est construit en cuivre jaune; sa forme à sa base est cylindrique et possède une souche filetée pour recevoir un raccord de 40 millimètres; au-dessus de cette pièce se trouve une colonne cylindrique par laquelle l'eau arrive dans quatre ouvertures latérales pour être distribuée ensuite dans un second dispositif, ce dernier percé de trous fins.

Par sa forme spéciale, son montage sur billes, son mouvement de rotation est très rapide, donne une pulvérisation très fine et couvre une surface de 8 mètres de diamètre. Nous avons vu, dit le rapporteur, cet appareil sur un trépied d'un mètre, et nous estimons que, s'il avait été monté sur un trépied ordinaire de $1^{m},80$, la surface arrosée aurait été beaucoup plus grande (d'après le présentateur, 15 mètres environ).

L'arrosage est abondant et d'une distribution parfaite sur toute la surface arrosée.

Le raccord rapide est en trois pièces, sans aucun filetage, et permet, par un ingénieux système d'écrou, de serrer le raccord, qui a pu résister jusqu'à la pression de 115 kilogrammes.

Le rapport de la Commission exprime l'opinion que ces appareils sont appelés à rendre de grands services dans l'horticulture par leur simplicité dans le montage et leur robustesse: tous deux sont d'une construction parfaite et soignée.

Nécrologie. — M. Gustave Rothberg, directeur de l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères, est mort tout récemment, à l'âge de soixante-six ans. Il dirigeait cette école depuis sa création, et avait déployé une grande activité pour en assurer l'essor.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES JARDINS D'ENFANTS

Jardins d'enfants! jardins ouvriers! jardins scolaires! assistance par le jardin!... ces néologismes n'en sont peut-être qu'au point de vue linguistique, puisqu'il paraît que le premier essai de « Homestead » se trouve dans la Bible, et que, si nous en croyons la docte démonstration du professeur allemand Karl Muller, Virgile aurait dépeint très exactement dans son livre VI des *Géorgiques* (vers 126 à 149) un moderne jardin ouvrier. D'ailleurs, sans remonter si loin, nous savons que la reine Anne de Beaujeu en France, et la comtesse Jeanne de Constantinople, en Flandre, faisaient aux XIVe et au XVe siècles des essais d'assistance par le jardin en distribuant aux pauvres des lopins de terre avec autorisation « d'y planter en toute propriété ce qui leur plairait ».

Quant aux modernes systèmes pédagogiques, ils remontent virtuellement au XVIIIe siècle, et, chose assez étrange, si c'est presque un truisme aujourd'hui de dire que les enfants ayant suivi la méthode Froebellienne, dans laquelle le jardinage joue le rôle prépondérant que l'on sait, dépassent de beaucoup, par leur puissance d'attention et leur développement intellectuel, les autres enfants lorsqu'ils entrent dans une classe primaire, c'est presque une hardiesse de déclarer que l'honneur doit en revenir à Condillac.

Evidemment, celui-ci n'était qu'un théoricien, un analyste; et en disant que « la mémoire n'est qu'une sensation transformée », il ne faisait que paraphraser les idées de Locke qu'il admirait profondément. Il n'alla pas jusqu'à faire faire du jardinage pratique à son élève le duc de Parme; mais tout le système de « l'idée centrale », base des Jardins d'Enfants et remplaçant les « leçons de choses », découle, perfectionné, rendu pratique, du conseil qu'il donnait de conduire les enfants *dans des jardins où on leur montrera des arbres et où on leur fera goûter les fruits, afin que l'idée de cerises, de pêches, de fraises, s'accorde avec ce qu'ils auront vu...*

L'*Émile*, ce frère aîné de nos « petits jardiniers », naquit des conversations de Rous-

seau avec Condillac, et s'il est, en quelque sorte, l'antithèse de l'éducation blâmée par ce dernier, les systèmes actuels de Frœbel, Pestalozzi, Montessori en sont la synthèse. Puisque jusqu'à l'âge de six ans l'enfant n'est pas « matière scolaire », il n'y a pas de moyen plus rationnel de préparer sa petite âme à la vie que le jardinage, qui le développera simultanément au physique et au moral.

Bien entendu, pour que le jardinage soit éducatif, il faut qu'il soit méthodique et raisonné. Ce ne doit pas être un jeu : c'est un travail; mais grâce à l'ingéniosité et au dévouement de cette équipe de « jardiniers » que l'on forme actuellement dans toutes les grandes écoles, les enfants ne perçoivent pas la différence... C'est à peine si les grandes personnes la concoivent, tant l'enseignement est attrayant. Nous nous sommes rendu compte de cela en écoutant les explications qu'a bien voulu nous donner Mlle Kostenberg, qui dirige vaillamment le Jardin d'Enfants de la rue du Moulin-Vert, et à l'obligeance de laquelle nous devons la photographie ci-jointe, prise pendant une séance de travail de sa classe.

Fig. 144. — Les enfants au travail dans leur jardin de la rue du Moulin-Vert.

Les jardins des enfants sont entièrement préparés par eux sous la surveillance et avec l'aide de leur professeur. On leur fait tracer les allées, piocher et remuer la terre, ensemencer, arroser, etc. Les grands espaces sont communs, mais une partie de l'enclos est divisée en jardinets distribués à chaque enfant. De celui-là il est le maître absolu; il le soignera à sa guise, y fera pousser ce qu'il voudra, et fera de sa récolte ce que bon lui semblera... ça, c'est la récréation. Toutes ses facultés sont là mises à l'épreuve et développées les unes après les autres. Il y a des travaux peu attrayants... les résultats se font attendre... voilà qui calmera les natures trop primesautières et exercera la patience — mais comme l'éclosion des jeunes pousses dédommagera de tout! quelle joie et quel orgueil de se dire qu'on y a contribué!... leur fragilité leur donnera le respect de la faiblesse et en même temps fera naître le sentiment de la protection, car il leur faudra garantir contre les insectes nuisibles et les autres dangers qui les menacent ces frêles bourgeons. L'égoïsme sera combattu par le travail en commun. L'aide dont ils auront besoin pour certains travaux leur fera comprendre la nécessité de solidarité... celui qui voudra recueillir dans *son* jardin des fleurs ou des légumes devra se procurer des graines... il faudra donc économiser quelques sous pour en acheter ou se procurer des semences.., voilà la leçon d'économie et de prévoyance... et enfin la nature les habituera, tout petits qu'ils soient, aux vicissitudes de la vie, car ils sauront vite qu'ils sont impuissants à lutter contre le soleil trop ardent, ou la bise trop froide; et ainsi sera donnée la leçon la plus utile : celle de la résignation...

Au point de vue pratique, il va sans dire qu'il faut choisir avec grand soin les plantations donnant les résultats les plus rapides et les plus divers. En Hollande, par exemple, on entoure toujours le jardin d'une haie de Groseilliers, de Framboisiers, d'Aubépines et de Rosiers en buissons, auxquels se joignent en bordure des Crocus, des Narcisses, des Jacinthes et autres plantes bulbeuses, dont on examinera aussi le développement dans des vases à la maison. Dans les corbeilles on plante des Rosiers tiges entourés d'Œillets, de Géraniums, de Fuchsias et de Résédas, etc., etc.

Lorsque plus tard ces enfants, devenus des hommes, seront allés vers leurs besognes diverses, le goût du jardinage leur restera toujours. Les privilégiés aimeront ou cultiveront les fleurs rares, étudieront les greffes

savantes : ils feront de l'art; pour les autres, ce sera une sauvegarde... les exemples sont innombrables des services qu'il a rendus.

Tout autour des jardins d'enfant que nous avons visités rue du Puits à Montrouge[1], se trouvent environ deux cents enclos qui ne sont pas des jardins ouvriers, car ils sont loués par de petits employés ou par des ouvriers qui viennent les cultiver pour satisfaire leur goût de jardinage et donner à leurs familles les plaisirs campagnards qui sont à leur portée. Ce sont de petites pièces de terre découpées en carrés réguliers, entourés de treillages de fil de fer, garnis d'arbustes. Les arbres sont rares et peu touffus (ils appartiennent au propriétaire). De petites guérites renferment les outils et dans quelques-uns on voit des poulaillers fort bien garnis et des cabanes à lapins; les allées sont propres, bien ratissées, des carrés renferment de belles salades, des choux, des carottes, des pommes de terre, des pois, des fèves, des fraises, etc.; d'autres contiennent des fleurs dont les femmes font des bouquets pour orner le logis. A la sortie du bureau ou de l'atelier, l'homme y vient en hâte retrouver sa famille; pendant les beaux jours on y soupe et l'on rentre à l'heure du coucher, ayant évité le café, le mastroquet et les cancans.

Nous sommes en retard en France quant au développement du jardinage populaire et juvénile. En Amérique, il n'y a pas d'établissement scolaire qui n'enseigne le jardinage et ne donne aux enfants une éducation horticole très complète.

Les jardins Schreber, en Allemagne, et tout particulièrement la Société du Volkswohl, à Dresde, facilitent les exercices en plein air et développent le goût de la nature. Cette dernière, par exemple, a loué 23 hectares de terrain qu'elle a fait diviser en allées, jardinets, terrains de jeux, etc. Varsovie possède deux jardins d'enfants somptueux, grâce à la munificence d'un philanthrope qui a laissé un million à cette intention. En Hollande, ce sont surtout les Sociétés de tempérance et de préservation contre la tuberculose qui favorisent les jardins quels qu'ils soient.

La phrase simple et profonde de cet ouvrier qui disait, en parlant des heures passées dans son jardin : « La semaine je travaille, mais là je revis... » donne raison à Le Play, affirmant que lorsque chaque famille aura un jardin produisant les fruits et les légumes nécessaires à sa subsistance, le prolétariat aura fini de souffrir. J. LORTEL[2].

PRÉCAUTIONS A PRENDRE AVANT LA PLANTATION

Nous approchons du moment où il va falloir prendre les dispositions nécessaires pour assurer, en graduant l'exécution des travaux préparatoires, la bonne préparation et la réussite de nos futures plantations fruitières.

Si l'on doit procéder à la reconstitution d'espaliers devant des murs déjà anciens, il faudra auparavant les faire récrépir de façon qu'il ne subsiste aucun vide entre les matériaux qui les composent. Ces enduits seront exécutés selon les ressources locales, soit en mortier de chaux riche, soit, ce qui vaut mieux, en plâtre avec un soubassement en ciment.

Lorsque les murs sont en bon état et ne nécessitent pas l'intervention du maçon, il suffira de les blanchir au moyen d'un badigeonnage au lait de chaux, préparé au moment de l'emploi avec de la chaux vive dans la proportion de 1 kilogr. de chaux pour 10 à 12 litres d'eau au plus.

Ceci terminé, il y aura lieu de songer au treillage destiné à recevoir et à conduire les branches charpentières : il est généralement composé de trois parties : 1° des barres scellées au mur; 2° des fils de fer tendus horizontalement; 3° de tringles de sapin rouge ou mieux de pitchpin, rabotées et peintes, placées verticalement depuis le faîte du mur jusqu'à $0^{m},10$ de la surface du sol; comme épaisseur $13^{mm} \times 13^{mm}$ ou $12^{mm} \times 15^{mm}$ sont des plus usitées, cependant à partir de 3 mètres de longueur nous donnons la préférence à celles ayant $15^{mm} \times 15^{mm}$ parce qu'elles offrent une plus grande résistance.

Pour l'installation d'espaliers de vignes, les tringles seront placées tous les 25 centimètres, ce qui permet d'espacer les ceps à

[1] Ne cherchez pas cette rue sur un indicateur quelconque, ce serait en vain; c'est une sente tracée au milieu des jardinets plantés sur les fortifications en deça de la porte d'Orléans, et cette appellation est due à une inscription placée par les soins de notre collaborateur M. Rouhaud qui fait là son cours de jardinage aux élèves du collège Sévigné.

[2] Reproduction réservée.

1 mètre pour les conduire en palmettes verticales simples, ou à 0m,50 les unes des autres, si la hauteur du mur nécessite la formation de palmettes alternes.

La préparation pour une plantation de Pêchers destinés à être formés en U, en palmettes Verrier ou en candélabre diffère un peu des modes déjà énoncés. Tout d'abord les tringles destinées aux branches charpentières devront être distantes entre elles d'au moins 50 centimètres pour ceux greffés sur Prunier et de 60 centimètres pour tous ceux greffés sur Amandier.

Chaque intervalle de 50 centimètres sera à son tour divisé en 5 parties égales au moyen de tringles de 10 millimètres de côté. Ceux de 60 recevront une tringle de plus; on les dispose quelquefois inégalement pour faciliter le palissage à ses débuts, et dans ce cas particulier la première tringle est mise à 8 centimètres du milieu de celle destinée à supporter la branche charpentière, la seconde à 10 centimètres et la troisième à 12 centimètres, les suivantes respectivement à 12, 10 et 8 centimètres.

Si les Pêchers étaient destinés à être palissés en éventail, forme qui permet d'avoir constamment des espaliers garnis, car la perte d'une branche est peu sensible puisqu'on la remplace avec le premier jet vigoureux pris au-dessous, les tringles pourraient être placées tout d'abord de 25 en 25 centimètres, ajoutant dans l'intervalle une tringle plus mince; ou encore n'employer que des tringles de 10 millimètres de côté et les placer tous les 10 centimètres.

Les branches, étant dirigées obliquement par rapport aux tringles, les croisent assez fréquemment pour qu'il ne soit pas nécessaire de les mettre très serrées.

L'installation des treillages terminée, il faut songer à amener sur place les engrais et amendements nécessaires pour pouvoir commencer aussitôt les travaux de défoncements. Chaque fois que l'on se trouvera en présence d'un bon sol reposant sur un sous-sol de composition analogue et perméable, le défoncement se fera à la pioche et à la pelle, en éboulis. Pour cela, après avoir ouvert à l'une des extrémités une jauge suffisante dont le déblai sera transporté à l'autre bout. L'ouvrier chargé de ce travail, après avoir étalé régulièrement la fumure et les amendements, procédera à la défonce en piochant de haut en bas, sans se préoccuper de la fumure, puis il rejettera en arrière la terre ainsi abattue à la pioche, ayant soin de surélever la partie défoncée d'au moins 10 centimètres à cause du tassement ultérieur de la masse.

Quelquefois la couche arable plus ou moins épaisse repose sur un sous-sol de mauvaise qualité ; glaise, turf, etc., lequel mélangé à la partie supérieure l'appauvrirait ou la rendrait plus compacte. Dans de semblables circonstances on fera un défoncement à plusieurs jauges piochant et remuant le sous-sol sans le mélanger à la couche arable qui servira au contraire à le recouvrir.

Lorsqu'il sera possible de faire à peu de frais un apport de bonne terre, on enlèverait une quantité égale de mauvaise terre, augmentant ainsi l'épaisseur de la couche supérieure.

Dans certains terrains compacts et froids, le drainage fait avec soin est d'un grand secours, il assainit le terrain et l'eau en descendant entraîne des particules d'air dont la présence augmente la fertilité du sol drainé; de plus, c'est un fait constant et reconnu que les sols drainés s'échauffent plus rapidement que ceux qui ne le sont pas.

Généralement le drainage est fait en bordure de l'allée à quelques centimètres en dessous de la partie inférieure de la défonce. Lorsque la configuratiou du terrain ne permet pas l'évacuation suffisamment rapide des eaux de drainage on a intérêt à surélever la partie devant recevoir des plantations, pour éloigner le plus possible les arbres au-dessus du niveau des eaux, en hiver surtout.

Tout étant prêt pour la plantation, il sera loisible à l'arboriculteur ou à l'amateur de le faire dans d'excellentes conditions et à l'époque la plus convenable en tenant compte de la nature des terrains. V. Enfer.

UNE ESPÈCE NOUVELLE DE MANDEVILLEA

Au cours de l'été 1912, M. Charles Pichaud, amateur éclairé d'horticulture, appelait mon attention sur un *Mandevillea* cultivé par lui à Vertou, près Nantes, et sur les différences qu'il présentait avec la plante que nous étions habitués, l'un comme l'autre, à voir cultiver à Nantes sous le nom de *M. suaveolens*. Je ne tardai pas à reconnaître qu'il y avait là, en effet, une espèce réellement distincte.

Cependant notre *Mandevillea*, communiqué à des horticulteurs ou à des botanistes jouissant d'une réelle notoriété, nous revint, à plusieurs reprises, avec l'étiquette *M. suaveolens*. Absolument convaincu, de mon côté, qu'il y avait là une confusion certaine, je pris le parti de m'adresser à M. Otto Stapf, Secrétaire de la Société Linéenne de Londres, Conservateur en chef de l'Herbier et de la Bibliothèque des Jardins Royaux de Botanique de Kew. A la suite de la communication que je lui fis de la plante cultivée à Vertou, j'eus le très grand plaisir de constater que ce botaniste éminent partageait entièrement ma manière de voir. M. O. Stapf voulut bien accepter de rédiger lui-même les diagnoses latines comparatives des deux espèces en y joignant des informations et des considérations d'un haut intérêt.

Ces documents ont été publiés par nous

	M. suaveolens Lindl.	*M. Tweedieana* Gadeceau et Stapf, spec. nov.
Ramilles.	Légèrement pubescentes à la base des entrenœuds.	Très glabres, même à la base des entrenœuds.
Feuilles	A sommet acuminé 6 à 9 cm. de long, 4 à 5 cm. de large, poilues, blanchâtres en dessous à l'aisselle des nervures, ordinairement très glabres par ailleurs.	A sommet longuement acuminé ou presque terminé en queue, 5 1/2 à 10 cm. (rarement à 15) de long, 3 1/2 à 5 1/2 cm. (rarement à 8) de large, densément, poilues blanchâtres à l'aisselle des nervures, sur la côte inférieure et les nervures de la base, glabres par ailleurs.
Pétiole.	1 1/2 à 3 cm. de long.	2 1/2 à 5 cm. de long ou parfois plus.
Bractées	Subulées.	Lancéolées.
Fleurs.	Odorantes.	Très odorantes.
Sépales	Linéaire-lancéolés	Lancéolés.
Corolle	Blanche ou lavée de rose.	A limbe d'un blanc éclatant (candida), à tube vert.
Partie du tube de la corolle situé *en dessous* des étamines. . . .	Cylindrique, 8 à 10 mm. de long, 2 mm. de diamètre, muni à l'intérieur sur toute la longueur, d'un tomentum réfléchi, très dense.	Cylindrique, 10 à 15 mm. de long, 3 à 3 1/2 mm. de diamètre, muni à l'intérieur, d'un tomentum réfléchi, seulement jusqu'à 3 mm. au-dessus de l'insertion des étamines, glabre plus bas.
Partie du tube de la corolle située *en dessus* des étamines	En forme d'entonnoir 18 à 20 mm. de long, marqué intérieurement de lignes velues, s'étendant jusqu'à 10 à 12 mm. des sinus mélanges d'autres plus petites.	15 à 20 mm. de long, finement pubescent ou velu dans le haut.
Orifice du tube. .	8 à 10 mm. de diamètre.	5 à 6 mm. de diamètre.
Patrie	Argentine, Tucuman, commun dans les bois (Tweedie !) ; commun dans les vergers et les haies près la ville (Lorentz !).	Douteuse.

dans le *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*[1].

Cette découverte présentant un réel intérêt horticole, la *Revue Horticole* m'a prié d'en faire un résumé pour ses lecteurs.

Je donnerai tout d'abord les caractères comparatifs des deux espèces.

La nouvelle espèce se distingue par ses fleurs d'un blanc plus pur, plus éclatant, de consistance plus charnue, beaucoup plus odorantes, qualités qui doivent la faire cultiver de préférence. La forme du tube de la corolle est très caractéristique : au lieu d'être en entonnoir, il est presque cylindrique et la partie inférieure, verte, est plus longuement rétrécie, les sépales sont de forme différente et étalés. Enfin, la pubescence de l'intérieur du tube de la corolle offre des caractères décisifs, de première importance.

On peut être surpris que cette espèce ait été méconnue jusqu'à ce jour, aussi bien par les botanistes que par les horticulteurs.

Elle se trouve pourtant dans l'herbier de Kew, en échantillons recueillis par TWEEDIE dans les jardins de Buenos-Ayres, probablement avant 1840. Elle est accompagnée de deux étiquettes de Tweedie ; la première ainsi conçue :

Ceci est une de nos meilleures plantes grimpantes, qu'on ne rencontre que dans les jardins

[1] O. STAPF et EMILE GADECEAU, *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest*, 3e sér., t. III, 31 mars 1913.

de Buenos-Ayres, sous le nom de Jasmin du Chili. Ses capsules ont de 1 à 1 pied et demi de long, généralement réunies par deux ; graines longues et barbues, comme les *Echites*.

L'autre étiquette porte :

Echites SP. N., Chili Jasmine of Gardens, Buenos-Ayres. Une excellente plante grimpante.

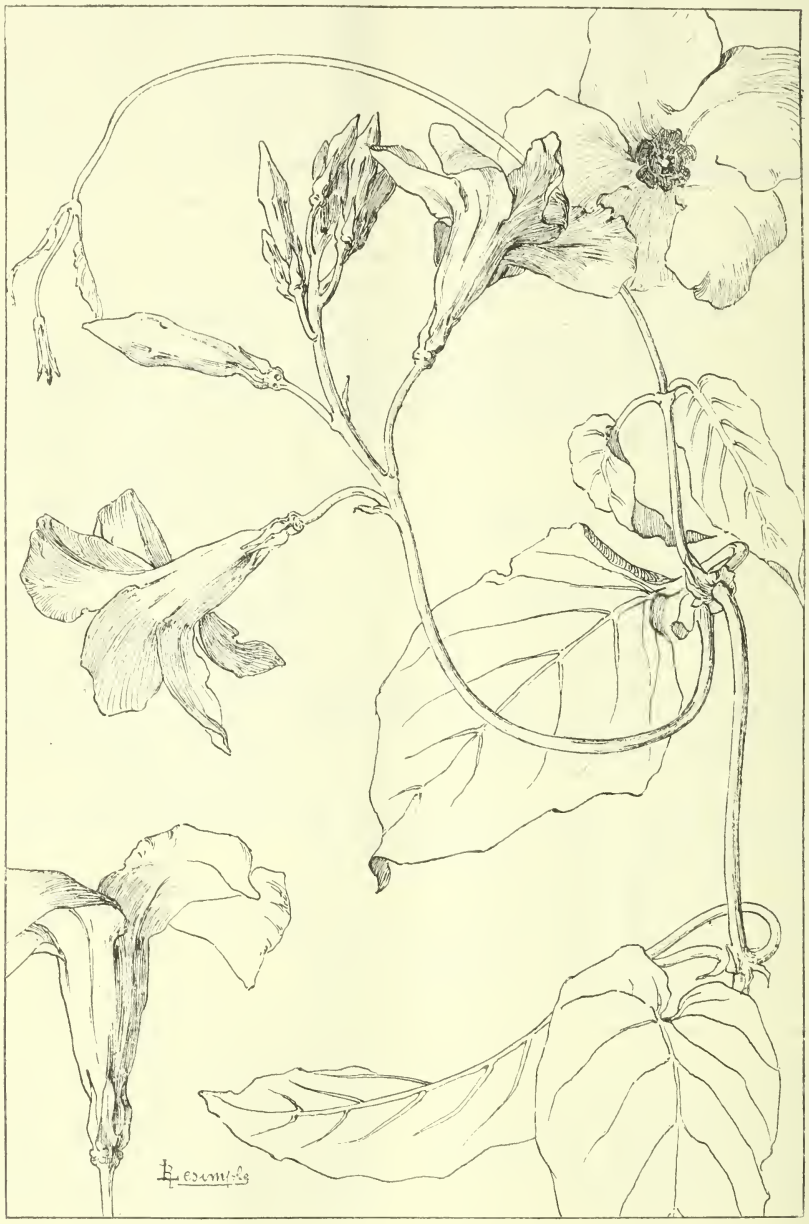


Fig. 145. — *Mandevillea suaveolens*, Lindley.

La mention SP. N. (*species nova*) prouve que le collecteur avait parfaitement distingué la plante de ses congénères et nous remplissons un devoir de reconnaissance en dédiant cette espèce, si longtemps méconnue, à la mémoire de James Tweedie (1775-1862) qui recueillit des plantes dans les bassins de la Plata, du Parana et de l'Uruguay, dans l'Etat de Rio Grande do Sul, dans les environs de Tucuman et au Sud de Buenos-Ayres, au delà du Rio Salado jusqu'à la Serra de Tendil.

Enfin, il est intéressant pour nous, Français, de constater les mentions suivantes que M. le Dr O. Stapf a relevées dans l'herbier de

J. Gay, acquis par l'Angleterre et qui figure parmi les riches collections botaniques de Kew. Cet herbier Gay renferme les deux espèces précitées réunies sous le même nom d'*Echites suaveolens*.

Il y a deux feuilles d'échantillons :

1° L'une, sur laquelle Gay a écrit :

Echites suaveolens Alph. DC. Prodr. VIII, p. 452. Fleuriste du Petit-Trianon, cultivé en espalier le

Fig. 146. — *Mandevillea Tweedieana*, Gadeceau et Stapf.

long d'un mur exposé au midi, 22 octobre 1858. Originaire de Buenos-Ayres.

Cet échantillon se rapporte au *M. suaveolens*.

2° L'autre feuille porte :

Echites suaveolens DC. Prodr. VIII, p. 452. Mandevilla suaveolens Lindl. Jardin Vilmorin, à Verrières, le 27 juin 1860.

Cet échantillon se rapporte au *M. Tweedieana*.

On voit, par ces citations, qu'il y a fort longtemps que les deux espèces étaient confondues dans les cultures françaises.

J'ajouterai qu'à Nantes, en dehors de la plante signalée à Vertou par M. Pichaud, l'espèce la plus fréquemment cultivée (et elle l'est assez peu) est le *M. suaveolens*. Je n'y ai vu jusqu'ici le *M. Tweedieana* que dans le seul établissement de MM. Lizé frères, route de Vannes. Les *Mandevillea* supportent nos hivers, à bonne exposition, moyennant couverture dans les années rigoureuses.

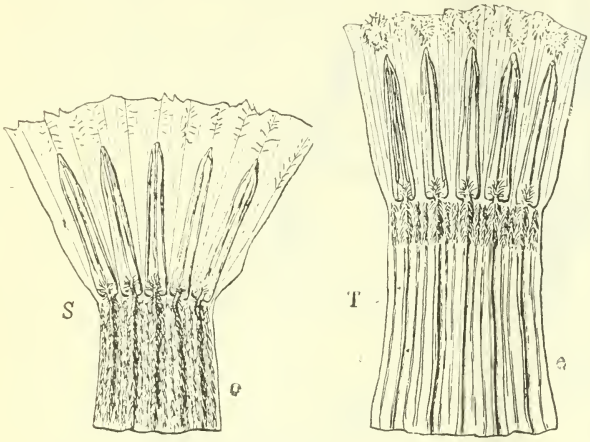


Fig. 147. — Fleurs fendues en long et étalées. A gauche, *M. suaveolens*; à droite, *M. Tweedieana*.

Bien que cet article soit surtout horticole, je crois devoir m'arrêter quelques instants à la question de nomenclature.

Il résulte de l'exposé rédigé par M. O. Stapf que, malgré les revisions dont il a été l'objet, le genre *Echites*, très étendu, est aujourd'hui fort difficile à circonscrire et que « le retour à De Candolle, pour la notion du genre *Echites*, dans l'état très imparfait de notre connaissance des Apocynacées américaines, conduirait à des réductions et à des changements de nom, sur une telle échelle, qu'il ne pourrait sortir de là qu'une extrême confusion.

M. O. Stapf ajoute : « Quelle que soit notre conception, large ou étroite, du genre *Mandevillea*, les deux espèces qui nous occupent doivent y être comprises ».

Enfin, le nom du genre, conformément à la recommandation du Congrès botanique de Vienne (1905, p. 56), doit être écrit : *Mandevillea* et non pas *Mandevilla*, attendu qu'il fut dédié par Lindley à Mandeville, ministre plénipotentiaire d'Angleterre près la République Argentine.

Lindley, qui dédia sa plante à *W. G. Mandeville*, ne semble pas, toutefois, avoir été en communication directe avec celui-ci. Il reçut la plante de W.-T. Horner Frox-Strangeways (1795-1865), autre membre du British Foreign Service, alors attaché à l'ambassade de Vienne, puis ensuite ministre d'Angleterre à la Cour de Prusse.

E. Gadeceau.

CHUTE PRÉMATURÉE DES FEUILLES DE GROSEILLIERS A GRAPPES

Les horticulteurs se plaignent cette année de la chute prématurée des feuilles des groseilliers à grappes ; ils l'avaient bien remarquée déjà précédemment sur quelques-uns, mais ne l'avaient pas vue prendre une extension aussi inquiétante. Ils la mettent à tort sur le compte de l'année humide ; celle-ci a dû y contribuer, mais ils ignorent trop quelle est la véritable cause, et n'ont jamais pris aucune mesure pour en préserver leurs arbrisseaux.

Cette chute prématurée des feuilles est due à une maladie cryptogamique causée par le *Pseudo-Peziza Ribis*, *Glœosporium Ribis*. Le champignon existe sous deux formes, la forme conidienne, *Glœosporium*, qui se propage sur les feuilles pendant la période de leur végétation, et la forme parfaite qui présente de petites Pezizes observées sur les feuilles tombées.

La forme conidienne produit sur les feuilles des petites taches brunes qui s'étendent en grandes macules fauves pouvant couvrir tout le limbe ; elles sont donc faciles à reconnaître par cette décoloration du tissu foliaire. Elles épuisent rapidement la végétation, et les feuilles se dessèchent et tombent. Comme l'humidité de la fin du printemps et du début de l'été a favorisé la germination des semences de réserve, le fléau s'est propagé plus tôt, et l'on constate avec surprise, que certains groseilliers ont déjà perdu plus de la moitié de leurs feuilles. A la face supérieure des taches, les fructifications apparaissent sous forme de petits points bruns serrés les uns contre les autres ; elles sont constituées par un stroma

sous-épidermique. Leurs conidies sont incolores, pointues par les deux bouts, et recourbées en forme de croissant; leur développement soulève l'épiderme. Elles propagent la maladie en émettant, au moment de germer, des filaments rameux qui donnent naissance à de nouvelles conidies secondaires semblables aux premières.

La forme parfaite, découverte par Klebann, se montre sur des feuilles tombées et ayant passé l'hiver. Ce sont de petites *Pezizes* qui éclosent dans les tissus et sortent en dehors. Elles contiennent cinq à huit asques renfermant les *ascospores* ovoïdes et hyalines, germant sans se cloisonner, et donnant naissance à des conidies secondaires qui recommenceront l'invasion l'année suivante.

Les cassis ne sont pas épargnés par ce champignon; toutefois, on l'y constate moins souvent; le cas le plus fréquent est le voisinage des groseilliers, toutefois on l'a observé aussi dans les plantations isolées de l'arbrisseau.

Jusqu'ici, les cryptogamistes n'ont indiqué aucun traitement susceptible d'enrayer la maladie; mais ils s'accordent tous pour conseiller l'enlèvement et l'incinération des feuilles malades. Leur aspect ne trompe pas sur la présence du champignon; il est visible, dès l'apparition des taches brunes, des premières macules fauves. Pour que le résultat soit définitif et assure l'anéantissement du fléau, il faut répéter au moins toutes les semaines la visite des groseilliers ou cassis atteints. Ces examens successifs demandent de l'esprit de suite et de la persévérance, mais ils ne sont ni longs, ni coûteux dans les jardins qui ne possèdent pas des pieds nombreux de ces arbrisseaux. Ils sont, sans doute, plus dispendieux dans les plantations de cassis, et encore faut-il supposer le cas très rare d'une infection multipliée. Mais, dans ce cas même, que les propriétaires de ces plantations comparent aux frais minimes occasionnés par ces enlèvements successifs de feuilles malades la diminution de leur récolte allant toujours en augmentant, le dépérissement inévitable des pieds annuellement envahis, et ils ne regretteront ni leur temps, ni leur peine. D'ailleurs, si la première cueillette des feuilles malades a lieu dès le début de l'invasion, trois à quatre visites pratiquées à huit ou dix jours de distance auront anéanti toutes les chances de son développement.

E. Noffray.

LES BLEUETS VIVACES A FLEURS JAUNES

A part la Centaurée des montagnes (*Centaurea montana*), les Bleuets vivaces sont trop peu connus, d'autant plus que ce groupe renferme trois belles espèces remarquables autant par la beauté de leur port pittoresque que par celle de leurs fleurs volumineuses, d'une couleur jaune plus ou moins vif.

Le *Centaurea macrocephala*, Willd., originaire de l'Orient, est une plante vivace atteignant environ un mètre de hauteur, à tiges simples garnies de feuilles oblongues-lancéolées, un peu dentées et rudes au toucher. En juillet-août, ces tiges se terminent par des fleurs larges d'environ 9 centimètres et d'une belle couleur jaune d'or. Cette espèce est remarquable par la beauté de sa floraison, la couleur des fleurs et l'aspect imposant de la plante au moment de son épanouissement. On devrait la rencontrer dans tous les jardins, dans les plates-bandes à la française, au bord des massifs d'arbustes, etc.

Le *C. orientalis*. L., originaire de la Tauride, est également une belle espèce atteignant 1 mètre de hauteur, à feuilles inférieures pennatifides, à segments linéaires-lancéolés, alors que les feuilles supérieures sont successivement plus réduites; en été ces tiges se terminent par de beaux capitules isolés d'un joli jaune paille. Sans avoir la beauté imposante de la précédente, cette espèce est très belle et ses fleurs peuvent être employées avantageusement pour la confection des gerbes et des bouquets, car une fois coupées elles durent très longtemps dans l'eau.

Une autre espèce orientale, le *C. ruthenica*, Lamk, atteint également 1 mètre de hauteur, avec des feuilles pennées, glabres, à folioles espacées; ces tiges se terminent en juillet par des capitules jaune pâle.

Comme autre espèce que nous recommandons surtout comme plante à isoler, de par sa taille qui peut dépasser 2 mètres de hauteur et son aspect pittoresque, nous citerons le *C. babylonica*, L., également d'origine orientale, au feuillage large, coriace, aux capitules jaune foncé se succédant de juillet à octobre.

Ces Bleuets vivaces à fleurs jaunes sont tous des plantes vigoureuses, absolument rustiques, aimant le soleil et le grand air, une terre riche et fraîche qui leur permette d'atteindre leur plus beau développement. On les propage généralement par la division des touffes, que l'on pratique en mars-avril et les éclats sont de suite mis en place.

Lorsque l'on en possède des graines, on séme en mars-avril sous châssis froid, on repique sous châssis pour planter ensuite en pépinière à 30 centimètres de distance en attendant la mise en place définitive, qui a lieu en octobre ou bien en mars-avril. Les plantes de semis fleurissent l'année suivante.

En résumé, ces Centaurées sont de belles plantes vivaces et rustiques, dont il devrait au moins exister quelques exemplaires dans chaque jardin.

Jules Rudolph.

RIBES SANGUINEUM SPLENDENS

Les amateurs désirant garnir leurs jardins rapidement et d'une manière décorative, ont à leur disposition parmi les arbustes à fleurs un très grand nombre d'essences qu'ils devraient utiliser; mais, soit qu'ils ne connaissent pas ces plantes ou qu'ils ne prennent pas la peine de se renseigner auprès de ceux qui les cultivent, ils ne les plantent pas et se contentent des essences communes qu'on rencontre partout.

Il est un genre très intéressant sur lequel nous voulons appeler l'attention des amateurs de belles plantes, c'est le genre *Ribes* ou Groseillier à fleurs.

Que peut-on demander de plus vigoureux, de plus rustique, de plus florifère, de moins délicat et de moins exigeant sur la qualité du sol que le Groseillier sanguin et ses variétés? En mars-avril, les branches de ces charmants arbustes se couvrent littéralement de fleurs rouges, roses, blanches, simples ou doubles suivant les variétés, et la plante ne forme qu'une masse de fleurs d'un grand effet. Ces fleurs sont odorantes et rappellent le parfum du cassis.

L'espèce la plus répandue est le *Ribes sanguineum*; ses fleurs sont en grappes de grandeur moyenne, d'un beau rouge vif, mais il en existe plusieurs variétés qui ne sont que peu ou pas connues. Nous en donnons ci-dessous une petite description en ne faisant ressortir que les principaux caractères.

Ribes sanguineum albidum. — Fleurs de grandeur moyenne, en grappes courtes très nombreuses. Le coloris n'est pas blanc, comme pourrait le faire croire le nom, mais d'un beau rose pâle argenté. Le revers des pétales est rose vif. La plante est vigoureuse très et florifère.

Ribes sanguineum atrosanguineum. — Grappes nombreuses. Fleurs un peu plus petites que celles du type, sont plus légères, plus abondantes et d'un coloris plus vif. Très bonne variété. Arbuste très vigoureux et très florifère.

Ribes sanguineum atrosanguineum flore pleno. — Longues grappes de fleurs très doubles, pleines même, rouge très vif, faisant beaucoup d'effet. Plante de vigueur moyenne. Feuillage vert foncé.

Ribes sanguineum Davianum. — Coloris tout à fait différent de celui des autres variétés. Le bouton est rose tendre et la fleur d'un blanc presque pur, lorsqu'elle est épanouie. Arbuste de bonne vigueur et d'abondante floraison.

Ribes sanguineum flore pleno. — Fleurs bien doubles ; les pétales intérieurs sont d'un beau rose frais et les extérieurs rouge vif. Cette variété double est un peu plus vigoureuse que le *Ribes sanguineum atrosanguineum flore pleno*, les fleurs sont un peu moins pleines, mais d'une forme plus régulière. Les grappes sont légères. L'arbuste, qui est très florifère, forme des sujets réguliers, de bonne vigueur.

Nous arrivons ensuite à la variété que nous considérons comme supérieure à toutes celles décrites ci-dessus; c'est à notre avis le plus beau de tous les Groseilliers à fleurs.

Le *Ribes sanguineum splendens* est un arbuste de grande vigueur, d'une grande floribondité. Les grappes très nombreuses sont longues, pendantes, garnies de larges fleurs simples ; le tube central est blanc rosé à l'épanouissement de la fleur, et prend ensuite la teinte écarlate des pétales. Nous ne pouvons mieux décrire le coloris de la fleur qu'en le comparant à celui de la rose *Ulrich Brunner*; il est même peut-être plus vif. C'est une plante supérieure, de très grand effet. Cette variété encore nouvelle nous est venue d'Irlande.

A. Millot pinxit. Lith. A.S.G. Affart Bruxelles

Ribes sanguineum var. splendens

La floraison de tous ces *Ribes* se produit en mars-avril; les fleurs ne se développant que sur les rameaux de l'année précédente, la taille doit se faire dès que la floraison est passée. On obtiendra ainsi des rameaux vigoureux qui se garniront de fleurs au printemps suivant.

R. Barbier.

LA CULTURE FRUITIÈRE DANS LE SUD-EST DE LA FRANCE

(*Suite*).[1]

Organisation d'un jardin fruitier de culture intensive.

La forme à appliquer à chaque espèce fruitière et aussi, souvent, à chaque variété étant connue, il sera facile à l'arboriculteur d'organiser un jardin fruitier, où il pourra cultiver le poirier et le pommier en plein carré en alternant les lignes de formes.

Avant tout, l'arboriculteur devra chercher à donner à ses cultures le maximum d'air et de lumière, et toute disposition culturale devra être subordonnée à ces deux conditions essentielles.

Si nous supposons une plantation de lignes de palmettes parallèles entre elles sur 2 ou 3 hectares de surface simplement séparées entre elles d'une distance un peu supérieure à leur hauteur, nous aurons une masse de lignes où la lumière pourra pénétrer grâce à l'écartement entre les lignes, mais où l'air ne circulera pas facilement, chaque contre-espalier formant muraille, et l'ensemble formant une masse trop uniforme.

Un carré de gobelets uniformes donnera le même résultat.

Nous avons donc cherché à donner un écartement suffisant entre les contre-espaliers pour pouvoir intercaler entre eux des lignes de gobelets nains, elles-mêmes séparées par des lignes de cordons (fig. 149 et 150).

De cette façon, il y a une suite de lignes ayant des hauteurs différentes, provoquant le déplacement facile et rapide de l'air.

Les contre-espaliers exposés au levant ou au Midi seront plantés, en poires : Doyenné d'hiver, Passe Crassane, Doyenné du Comice, Beurré d'Hardenpont, Charles-Ernest, Mad. Ballet.

La distance à observer entre la ligne de contre-espaliers et la ligne de gobelets ne devra pas être inférieure à 1m,75 pour permettre le passage de la houe à cheval, la même distance sera à observer entre la ligne de gobelets et la ligne de cordons.

Les palmettes seront plantées à 1m,20 sur la ligne pour donner la distance régulière de 0m,30 entre les branches.

Les gobelets seront maintenus à dix branches espacées de 0m,30, soit 1 mètre de diamètre et leur hauteur ne devra pas excéder 1m,50, leur distance de plantation sur la ligne sera de 2 mètres à 2m,50 suivant la richesse du sol.

Quant aux variétés à cultiver sous cette

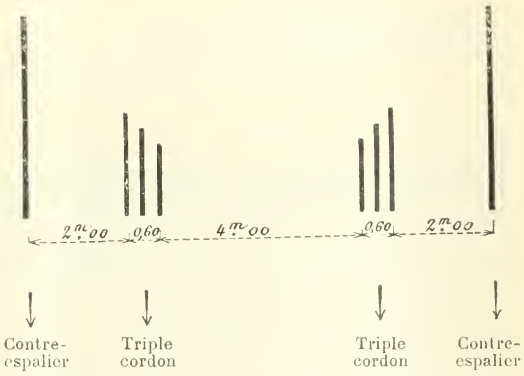


Fig. 148. — Coupe schématique d'une bordure d'allée fruitière.

forme, elles sont assez nombreuses : Clapp's favourite (août), Williams (fin août-septembre) [la plus importante], Duchesse d'Angoulême (septembre-octobre), Louise Bonne d'Avranches (septembre-octobre), Beurré Hardy (septembre-octobre), Triomphe de Vienne (octobre), Duchesse bronzée (octobre-novembre), Curé (décembre), etc.

Toutes ces variétés ont une vente assurée sur le marché, et si l'amateur prenait ces notes pour créer un petit fruitier modèle il aurait, en conservant certaines proportions entre ces variétés, un excellent choix.

Quant aux pommiers à conduire en cordons horizontaux dans le jardin fruitier industriel le nombre des variétés est assez restreint : Grand Alexandre (septembre à octobre), Peasgood's none such (septembre à octobre), Belle de Pontoise (novembre-décembre), Rei-

1. Voir *Revue horticole*, 1er septembre 1913, p. 406.

nette du Canada (décembre à mars), Calville blanc (décembre à avril), Ontario (décembre à mai-juin).

L'amateur pourra cultiver également un grand nombre de variétés en dehors de celles ci-dessus indiquées.

Les arbres sont plantés à 2 mètres sur la ligne, les deux lignes extérieures ayant 0m,60 de hauteur sont distantes de 0m,60 entre elles, et dans la ligne centrale les arbres sont plantés en quinconce avec les précédents et palissés à 0m,80 de hauteur de façon à faire avec les deux autres une surface en dos d'âne, les arbres n'étant pas au même niveau

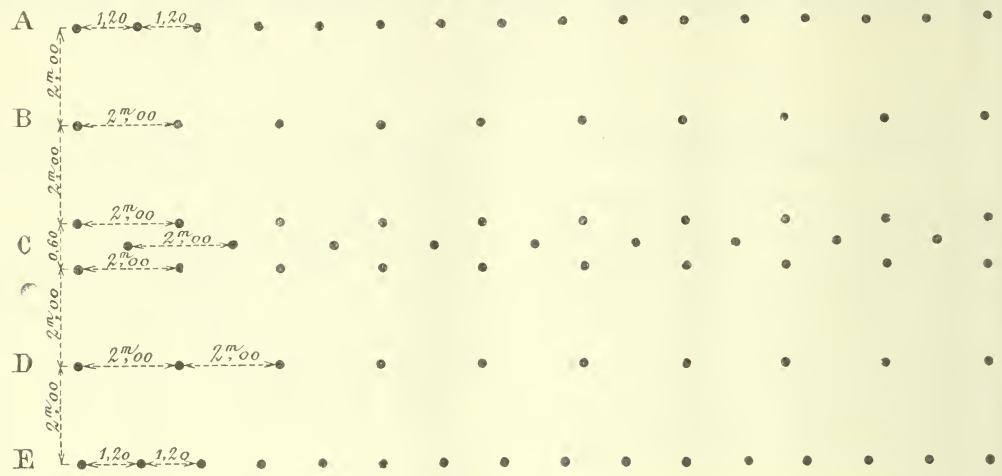


Fig. 149. — Plan de plantation. Poiriers et Pommiers intercalés.

ni superposés ne pourront se gêner en aucune façon.

Les bordures des grandes allées seront plantées de façon que de chaque côté il y ait un contre-espalier avec en bordure des cordons triples inclinés dont plan ci-dessus, figure 148; les dispositions de plantations, quant aux distances et aux quinconces à observer, sont les mêmes que dans la figure 149.

Le plan du fruitier modèle étant établi, voyons la surface productive et aussi la production que nous pouvons en tirer.

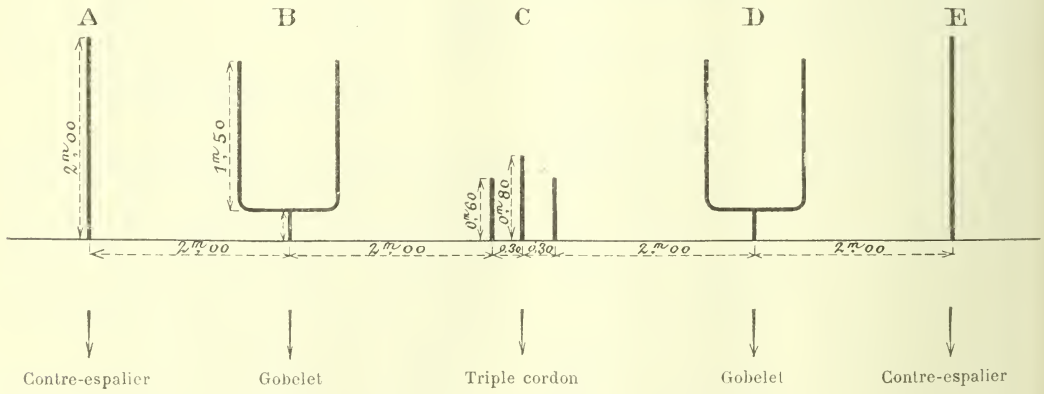


Fig. 150. — Coupe schématique de la plantation ci-dessus.

Dans une surface de 2 hectares telle que nous la possédons à Limas (Rhône) nous avons planté, déduction faite des allées charretières, 1.840 palmettes Verrier à quatre branches, soit 7.360 branches de 1m,80 de longueur en moyenne donnant un développement total de 13.248 mètres de longueur de production en fruits de luxe d'hiver.

Les gobelets au nombre de 2.208 à dix branches chacun donnent 22.080 branches de 1m,50 de longueur chacun, soit un total de 33.120 mètres de longueur de fruits à vendre non plus à la pièce (sauf pour quelques variétés) mais aux 100 kilogr. Les cordons triples développent de leur côté 6.624 mètres de longueur totale en fruits de luxe d'hiver.

Au total, en réunissant toutes ces longueurs productives, la jolie distance de 52.992 mètres.

La culture en croisillons ou losanges faite dans la région du Rhône donne une longueur moindre avec de plus mauvaises conditions de plantation.

Sur la ligne, les arbres sont plantés à 0m,60, les lignes distantes de 2 mètres nous donnent exactement 4.800 mètres à l'hectare.

Examinons maintenant le nombre de fruits produits en pleine formation des arbres du jardin fruitier modèle.

Nous n'emploierons pas, si vous le voulez bien, ni la taille Lorette ni la plantation à l'américaine, pour obtenir des chiffres plus modestes!!

13.248 mètres de palmettes produisant deux fruits par mètre donneront 26.496 poires de luxe.

33.120 mètres de gobelets (variétés toutes très fructifères) donneront, à trois fruits au mètre, 99.360 fruits dont la moyenne est de cinq au kilogramme, soit 19.872 kilogr. de poires.

Enfin, les cordons de pommiers donnant deux fruits au mètre, nous obtiendrons 13.248 pommes de luxe.

Je néglige de donner le rapport d'une culture intensive ainsi comprise; mes lecteurs arboriculteurs n'auront qu'à multiplier ces chiffres par le prix moyen des fruits de luxe de leur région, et ils répondront avec moi à la fameuse question : Que faire de nos fils? — Faites-en de bons arboriculteurs!!

Ne cherchez pas à les initier aux mystères des plantations nouvelles ou des tailles nouvelles, contentez-vous de leur apprendre à tailler et à planter comme nous tous, simples arboriculteurs, et ils ne trouveront nulle part une carrière aussi belle, aussi intéressante, aussi libérale.

Nous verrons dans un prochain article la culture intensive du pêcher ainsi que celle de quelques autres arbres fruitiers qui, sans donner des produits comparables à ceux du poirier, du pommier et du pêcher, donnent des produits très appréciables.

L. Chasset,
Arboriculteur à Quincieux (Rhône),
Secrétaire général de la Société Pomologique de France

LES CHOUX D'YORK ET LEUR CULTURE EN PLEINE TERRE

Les Choux d'York appartiennent à la série des Choux cabus de printemps. Comme les *Cœur-de-bœuf*, leurs voisins, ils sont d'origine anglaise et n'ont été signalés dans les cultures qu'à partir du XVIIIe siècle, époque relativement récente si on considère l'ancienneté de la culture de ce légume.

Nous en connaissons actuellement deux variétés : le Chou d'*York petit hâtif*, ou Chou pointu d'Angleterre, et le Chou d'*York gros*.

Le premier est à pomme oblongue, une fois plus longue que large, assez serrée; les feuilles qui la forment se recouvrent les unes les autres, les extérieures « encapuchonnant » celles du centre. Les feuilles libres, c'est-à-dire celles qui sont indépendantes de la pomme, et par conséquent les plus extérieures, se courbent vers la terre en se repliant par la nervure centrale. Le pied, qui est assez court, a pour hauteur la largeur de la pomme environ.

La seconde variété, comme son nom l'indique, est plus forte dans toutes ses parties. La pomme en est plus grosse comparativement à sa longueur, et ses dimensions (largeur et longueur) sont dans les proportions de 2 à 3. Le pied, proportionnellement plus court que dans le Chou d'*York petit*, a pour hauteur à peu près la moitié de la largeur de la pomme.

Les feuilles libres, plus nombreuses que dans la variété précédente et également renversées, font du Chou d'*York gros* un Chou demandant beaucoup de place, ce qui constitue un défaut en culture intensive.

Les *Plantes potagères* enregistrent également, sous le nom de Chou superfin hâtif ou Chou cabbage, une sous-variété du Chou d'*York petit*, laquelle « en diffère peu par ses caractères extérieurs, mais seulement par sa taille un peu moindre et sa précocité plus grande de huit jours environ.

*
* *

Culture. — Les semis de Chou d'York se font dès les derniers jours d'août et les premiers jours de septembre (jusque vers le 10). Actuellement, quoiqu'il soit déjà tard, on pourra encore réussir en semant sur vieille couche (une couche à Melon, par exemple)

recouverte d'un châssis. On sème en pépinière, sur une planche fumée et terreautée qu'on aura pris soin de mouiller fortement en cas de sécheresse. On paille légèrement et on arrose pour faciliter la levée.

Si le semis a été fait trop dru ou d'une façon inégale, il faudra pratiquer l'éclaircissage ; mais le mieux — et ceci s'applique à tous les semis de Choux d'automne en général — sera de semer clair, car sans cette précaution — et malgré l'éclaircissage — les plantes, étant trop serrées, restent faibles et mal conformées.

On repique en pépinière, quand le plant a deux ou trois feuilles, dans une ou plusieurs planches préparées à cet effet, c'est-à-dire labourées, hersées à la fourche crochue et recouvertes d'une petite épaisseur de terreau. Le repiquage se fait au plantoir, chaque plant distant de son voisin d'environ 10 à 12 centimètres. On arrose pour aider à la reprise et, dans les derniers jours de novembre, on procède à la mise en place.

Le Chou d'York, comme toutes les autres variétés de Choux, affectionne les terrains frais, tout en redoutant les sols trop compacts. Si, donc, sa plantation se fait dans une terre légère et sèche, il sera nécessaire d'amender celle-ci en incorporant au sol une bonne quantité de fumier de vache au moment du labour ; dans une terre forte, on emploiera du fumier de cheval.

La mise en place se fait par une belle journée autant que peut le permettre le temps à cette époque tardive de l'année, en rayons profonds de 6 à 8 centimètres, espacés entre eux de 25 à 30 et dirigés, autant que possible, de l'est à l'ouest. Tous les 8 ou 9 rangs, on ménagera un sentier d'une largeur de 35 centimètres pour faciliter les travaux. Cette plantation en sillons est préférée à la plantation « à plat » par tous les praticiens.

La plantation se fait au plantoir. Les maraîchers parisiens, dont l'expérience ne peut être mise en doute, s'arrangent de façon à ce que le trou — la fossette, comme ils disent — fait par le plantoir à côté du Chou pour borner celui-ci, c'est-à-dire pour le maintenir adhérent au sol, soit tourné du côté du midi. De ce fait, la glace et la neige, accumulées dans cette petite cavité pendant les intempéries hivernales, fondent rapidement et n'entravent pas la végétation des plantes.

C'est également au moment de la transplantation définitive des plants de Chou que les jardiniers ont l'habitude de rejeter tous ceux dont le cœur est avorté, les « Choux borgnes » pour employer leur expression imagée. Cette manière de faire est excellente. Toutefois, Hardy préconisait la plantation des Choux borgnes, en prenant soin de pincer les feuilles-mères et d'ébourgeonner les bourgeons latéraux, à l'exception du plus beau qui, par cette façon d'opérer, pourra donner un produit égal au moins à la moitié de celui des Choux normaux (voir à ce sujet la *Revue Horticole*, 1884, page 287).

Nous ne conseillerons cette pratique que dans le cas de pénurie de plants ; autrement, il vaut mieux s'en tenir au procédé habituel et rejeter soigneusement tous les Choux borgnes.

Fig. 151. — Chou d'York gros.

Après la plantation, les Choux d'York ne demandent pas de soins spéciaux pendant tout l'hiver. Ils sont rustiques et supportent gaillardement 9 à 10 degrés de froid. Leur ennemi, comme pour les Laitues d'hiver, c'est le faux dégel, ce sournois qui promet une température plus douce pour se reprendre aussitôt.

Lorsque les froids sont excessifs, c'est le collet — partie aérienne de la plante le plus près de la terre — qui souffre et fait périr le Chou.

Pendant les hâles de mars-avril, un binage profond sera nécessaire pour prévenir le durcissement de la terre, et quelques bonnes mouillures seront propices à la végétation.

Vers la fin d'avril, si les plantations ont été faites en côtières, et en mai-juin pour celles de plein carré, a lieu la récolte des Choux d'York, dont l'apparition sur le marché est toujours bien venue, à cause de leur finesse, de leur digestibilité, de leur goût délicat. On a dit d'eux qu' « ils rappellent à un degré très rapproché le Chou-fleur ». C'est le meilleur éloge qu'on puisse en faire.

E. Meunier.

LES PLANTES DE PLEINE TERRE ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION D'ÉTÉ DE GAND

Les floralies organisées à l'Exposition universelle de Gand par le cercle Van Houtte se sont tenues dans le grand Palais des fêtes, où ont eu lieu les floralies de printemps.

Dans cette immense salle, aux proportions harmonieuses et parfaitement adaptée à l'usage des expositions horticoles, que la plupart des pays étrangers peuvent envier, les plantes se montrent dans toute leur valeur et produisent, dans leur ensemble, non plus l'impression d'une installation de fortune, comme c'est trop souvent le cas, mais bien celle d'un splendide jardin de quelque coin privilégié de la Riviera, où se trouveraient réunis les plus beaux végétaux à feuillage et à fleurs pour le plus pur plaisir des yeux.

Les Palmiers et autres plantes de serre à feuillage, les forts spécimens de Fougères, les Bégonias, le grand talus enroché de l'extrémité ouest, que la maison Van Houtte avait tenu à richement orner, les vastes gradins de l'autre extrémité où abondaient les plus belles et les plus rares Orchidées, la grande pièce d'eau du milieu de la salle, concouraient à donner à l'ensemble une ampleur et une majesté qu'on n'admire pas généralement dans les expositions.

Pourtant, à l'examen des lots, on remarquait une abondance peut-être un peu trop grande de certains groupes de plantes, telles que Palmiers, Dracæna, Araucarias, Crotons et autres plantes à feuillage, Bégonias tubéreux, Pélargoniums, etc., dont l'intérêt, pour les visiteurs, résidait plutôt dans le degré de perfection de leur culture. C'est d'ailleurs, ce qui s'est passé au printemps pour les Azalées. Cette prédominance s'explique et se justifie par ce fait que ces plantes sont cultivées en quantité innombrable pour le commerce mondial et que l'immensité de la salle et de la grande annexe, où se trouvaient principalement réunies les fleurs coupées, avait nécessité un apport considérable de plantes.

Peu de nouveautés marquantes, participation étrangère très réduite ou nulle pour certains pays, ainsi d'ailleurs qu'on le verra plus loin, peu de Glaïeuls belges, ni de plantes vivaces, peu de Roses, pas de légumes ni de fruits, bien qu'il s'en cultive beaucoup en Belgique sous verre et en plein air, telles étaient les caractéristiques de cette exposition, admirable, nous le répétons, dans son ensemble.

Examinons maintenant les plantes de plein air.

Plantes ligneuses.

Quelques lots de Conifères de force marchande, exposées par M. C. De Coninck-Dervaes et par M. A.-J. Klettenberg, beaucoup de Lauriers d'Apollon, d'Ifs, de Buis, d'*Evonymus radicans* panachés taillés et élevés en bacs, spécialités gantoises bien connues, constituaient les apports de nombreux exposants. M. Oster Link était parvenu, à l'aide d'armatures en fil de fer, à imposer à ses Fusains panachés des formes de fantaisie, comparables à celles qu'on impose aux Ifs et parfois au Buis. Des petits Erables japonais en collection étaient exposés par M. Braeckmann. Un très grand lot d'Hortensia *Mademoiselle Renée Gaillard*, plantes marchandes, à M. Ch. Snoeck, produisait un grand effet au pied des gradins d'Orchidées. Des collections de Roses coupées, comprenant cependant la plupart des variétés nouvelles, produisaient peu d'effet parce que vite fanées et comme toujours beaucoup trop tassées.

Plantes herbacées.

Le lot de ces plantes le plus remarquable était incontestablement celui de M. L. Herreweghe, se composant, exclusivement, d'une grande quantité de Chrysanthèmes de la variété *Madame G. Henry*, plantes de belle venue, pourvues chacune de deux ou trois tiges se terminant par une très grande fleur blanc jaunâtre; ce lot faisait un digne pendant à celui des Hortensias précités. M. L. Smet-Duvivier avait un joli lot d'*Astilbe carminea*. M. Wallem exposait de nombreux et forts exemplaires de l'*Osmunda regalis cristata*, plante haute seulement d'une soixantaine de centimètres (le type atteint jusqu'à 1m50), mais dont le sommet des frondes est en réalité peu en crête. Parmi les lots de plantes vivaces, toutes en fleurs coupées, nous avons noté celui de M. Kerkvoorde, comprenant un bon assortiment des espèces usuelles; celui de M. C. de Coninck, où l'on remarquait diverses espèces ou hybrides de *Statice*, notamment un *S. marginata*, dont les panicules très légères étaient couvertes d'une multitude de très petites fleurs bleues. Citons enfin la collection de Phlox vivaces de M. C. Kerkvoorde et les Pois de senteur de M. Pauwels et de M. G. Wolf fils.

Les plantes bulbeuses.

Plusieurs lots de *Lilium speciosum*, *L. auratum* et *L. longiflorum*, très bien cultivés en pots, étaient exposés par MM. Jos. de Hemptinne, E. Draps, etc. Les Bégonias tubéreux de toutes races et coloris qui sont, on le sait, l'objet de grandes cultures en Belgique et en Hollande, étaient, par suite, présentés par des exposants si nombreux que nous devons renoncer à les citer

tous. Ces lots décoraient superbement le pourtour du bassin central; noté, en particulier, un Bégonia (innommé) à petites fleurs roses, semi-doubles, exposé par M. Speybrock.

Quoique formant plusieurs lots, les Glaïeuls n'offraient rien de particulier, sauf celui de M. Dervaes frères qui renfermait des spécimens d'à peu près toutes les races, y compris celle dite *Gelria* (qui n'est au demeurant qu'un mélange de variétés plus ou moins bleues) et un petit nombre de Glaïeuls *primulinus* et hybrides dont nous aurons bientôt l'occasion de reparler plus longuement. Les Dahlias n'étaient représentés que par quelques petits lots de fleurs coupées, dont un de la race dite à collerette, exposé par M. C. Kerkvoorde.

Plantes d'hivernage

Les plantes de ce groupe étaient tellement nombreuses et couvraient une surface si considérable qu'elles remplissaient un rôle principalement décoratif ; la partie faisant suite aux Orchidées en était, d'ailleurs, exclusivement garnie. Nous citerons, en particulier, le grand parterre entourant un kiosque constituant la contribution de la Société Royale d'Horticulture. A l'autre extrémité, près de la section française, M. Firmin de Smet avait également couvert une très grande surface de ces mêmes plantes à corbeilles, comprenant de grands Pélargoniums zonés à haute tige, un éventail en Pois de senteur et une mosaïque. Plusieurs lots d'Héliotropes très bien cultivés étaient présentés, notamment par M. Rigouts, avec deux belles variétés : *Syringa*, à grandes corymbes lilas vif; *Mathilde Crémieux*, violet rougeâtre vif. Divers lots de *Salvia splendens*, entre autres la variété « Bouquet rose » dont le coloris est plutôt terne ; des grands lots de Pélargoniums à feuilles de Lierre, des *Calceolaria rugosa*, des Anthémis *Mme Sander*, en fortes potées composées de trois plantes, d'innombrables lots de Pélargoniums zonés nains ou à tige, parfois très haute, un lot de Cannas florifères, etc., complétaient la représentation des plantes molles, qui tiennent, on le sait, la plus large place dans les décorations estivales. Nous devons enfin mentionner, dans ce groupe de plantes, la collection de *Nymphæa* de MM. Dervaes frères, ornant le bassin central, ainsi que les *Datura* exposé en forts exemplaires, à l'extérieur, par M. Van der Driessen, notamment *D. citrina*, à fleurs jaunes; *Souvenir de Louis Van Houtte*, à fleurs rose sombre.

Participation étrangère

France. — De beaucoup la plus importante, la section française occupait entièrement le vaste rectangle du côté ouest. Tout le pourtour était garni de gradins sur lesquels s'étageaient de grandes collections de Glaïeuls. Au centre, la Maison Vilmorin avait un grand massif de plantes en pots ou en paniers, composé d'Amarantes à feuillage, de Pétunias de diverses races, Coléus, Capucines, Cannas, etc. Autour de ce massif, elle avait placé sur le gazon, en isolé, des gerbes de Glaïeuls hybrides de *G. primulinus*, par couleurs séparées, au nombre d'une quinzaine, représentant les coloris les plus tranchés existant dans cette nouvelle race. Sur le côté droit, une longue plate-bande était entièrement ornée de ces mêmes Glaïeuls mélangés. De cet ensemble, le plus imposant qui ait été réalisé jusqu'ici avec les Glaïeuls hybrides de *primulinus*, se dégageaient leurs deux principaux mérites, la légèreté et l'élégance des fleurs, la tonalité claire et douce de leur coloris, qui font leur supériorité pour la décoration des vases d'appartements. Le contraste avec les fleurs des autres races était d'autant plus frappant que celles-ci occupaient la longue suite de gradins leur faisant face. Il y avait là l'imposante série des *Gandavensis* par noms, dont la Maison Vilmorin s'est fait une spécialité, des Glaïeuls à macules, des *nanceianus*, enfin une série d'une cinquantaine de variétés de semis, encore innommées, pépinière de nouveautés futures, bien dignes de leurs devancières.

M. Gravereau avait aussi apporté un grand nombre de Glaïeuls des diverses races, notamment *G. Reine blanche*, connu aussi sous les noms de *Reine d'Anjou*, *White Excelsior*, le plus cultivé parmi les blancs, pour la fleur à couper ; le *G. Iris*, le plus beau des nanceianus bleus, le *G. Triomphe de Paris*, spécial par ses épis ronds, quelques G. hybrides de *G. primulinus*, enfin des Giroflées, des Œillets de Chine et des Zinnias en fleurs coupées. La Maison Cayeux et Le Clerc avait une très belle exposition de Glaïeuls de diverses races, dont plusieurs semis très remarquables, entre autres des hybrides de *G. massiliensis*, notables par leur port de *gandavensis* et leurs coloris saumonés, orangés, etc., qu'ils tiennent du premier; enfin leur série usuelle de très beaux G. hybrides de *primulinus*, dont ils avaient formé deux grandes gerbes. La plate-bande faisant face à leurs Glaïeuls avait été ornée par leurs soins d'un assortiment de plantes vivaces parmi lesquelles on admirait leur joli *Campanula pyraversi*, aux grandes fleurs bleu tendre à centre plus foncé. On sait que cette Campanule est un intéressant hybride obtenu du croisement des *C. pyramidalis* et *C. versicolor*, que la *Revue Horticole* a déjà mentionné et figuré (1912, p. 91, fig. 31).

MM. Laumonnier et Fortin exposaient aussi une intéressante collection de plantes vivaces en fleurs coupées. M. Vacherot avait envoyé de fort beaux spécimens de sa race d'Œillets le « Colosse », ainsi que diverses Orchidées. Enfin M. Voraz, de la Maison Molin, avait apporté quelques spécimens d'un Anthémis nouveau.

Hollande. — Des Ifs et Buis, dressés sous différentes formes de fantaisie, encore très en faveur dans les villes du Nord, étaient exposés par M. Topvoort, d'Alsmeer. M. Nagels, ainsi que M. Van de Plassche, avaient envoyé des Dahlias Cactus et des semi-doubles hollandais, que ce dernier nomme maintenant Dahlias à fleurs de

Pivoine. Les participations hollandaises les plus notables consistaient, toutefois, en Glaïeuls, dont M. Ruyter avait un très beau lot, renfermant diverses variétés, notamment l'*Innocenza*, beau gandavensis blanc; *Albert Ier*, Lemoinei violet.

M. Velthuis en avait aussi un beau lot principalement formé des variétés telles que *America*, *Panama*, *Pink Perfection*, etc., devenues populaires dans ces dernières années et qu'on cultive maintenant en grande quantité pour l'exportation et la production des fleurs à couper, mais qui, en réalité, sont inférieures, en tant que perfection, au belles variétés françaises susmentionnées.

Angleterre. — De la maison Sutton, était venue une des nouveautés les plus notables de l'exposition. C'était un Soleil annuel présenté sous le nom de « Soleil rouge, » obtenu par le professeur Cockerell, dans le Colorado, dont le jaune des ligules était couvert, dans leur moitié inférieure, de brun foncé, un peu terne toutefois. C'est la première apparition d'un Soleil d'une autre couleur que le jaune et ce qui en fait le plus grand intérêt, car il est à présumer qu'on parviendra à en obtenir des coloris plus vifs, comme on l'a d'ailleurs fait pour l'*Helenium autumnale striatum*.

M. Lange avait envoyé nn lot d'Œillets grandiflores; M. Mac Donald avait renouvelé la présentation de graminées qu'il avait faite à Londres l'an dernier, notamment son curieux tapis vert, fait de Fétuque rouge, semée sur un feutre approprié. Enfin, la plus belle présentation de Bégonias tubéreux était sûrement celle de MM. Blackmore et Langdon, formée de variétés doubles de premier choix et de culture parfaite, dont nous citerons : *Kennerley Rumford*, chamois; *Lady Tweedmouth*, rose; *George Pike*, rouge vif; *MM. Peters Blair*, blanc pur.

Allemagne. — M. Carl Kegel exposait du Lilas fleuri retardé au frigorifique; M. Diener, des Glaïeuls hybrides en collection et en mélange; enfin M. Wrede, une collection de Pensées en fleurs coupées. S. Mottet.

LES RHIPSALIS

Le genre *Rhipsalis* de la grande famille des Cactées offre beaucoup d'intérêt, tant par la variété de formes des plantes qui le constituent que par leur aspect si particulier.

Ce fut Anderson qui, le premier, le sépara et en fit le genre *Hariota*; plus tard, Gærtner lui donna le nom de *Rhipsalis*, dénomination sous laquelle on le connaît encore aujourd'hui, en allusion à la flexibilité des branches dans certaines espèces, rappelant celle du Saule.

Les R. sont originaires de plusieurs contrées du monde; on en trouve au Brésil, dans la République Argentine, à Madagascar et jusqu'à Ceylan. Il affectent un grand nombre de formes, soit comme plantes herbacées épiphytes, soit comme petits arbrisseaux, et, par leur aspect, on peut les diviser en R. ailés, R. anguleux, R. cylindriques, R. sarmenteux et R. à rameaux et tiges articulés; certains auteurs y ont ajouté deux autres sous genres appelés *Pfeiffera* et *Lepismium*.

Dans le premier groupe se trouvent des plantes possédant des tiges dressées ou subdressées. plates, ailées, pourvues chez quelques espèces de grandes aréoles à poils blancs et laineux, à articles plus ou moins comprimés et quelquefois crénelés; parmi ceux-ci, nous avons le *R. cavernosa*, à rameaux laineux, les *R. anceps*, *gonocarpa*, *rhombea*, à floraison extrêmement prolifère, dont les fleurs ne durent malheureusement que peu de temps; le *R. ramulosa*, très voisin du précédent; le *R. pachyptera*, dont les rameaux assez grands deviennent rouges, surtout à une exposition ensoleillée, et le *R. crispata*, dont les articles, beaucoup plus larges que dans les espèces précédentes, sont presque membraneux, profondément crénelés et légèrement frisés sur les bords; c'est du reste un des plus curieux du genre et son port est tout à fait typique.

Les R. anguleux ont également la tige plus ou moins dressée, à articles assez longs, pourvus de trois à six côtes; le nombre des espèces de ce groupe est moins grand; l'on peut citer le *R. paradoxa*, de forme triquètre, à articles charnus interrompus par des nœuds de façon à ce qu'un angle corresponde toujours à deux faces; le *R. pentaptera*, à cinq ou six angles, le *R. Myosurus* ou queue de rat, à trois ou quatre angles, dont les rameaux sont garnis de petites écailles avec faisceaux de poils. le *R. Warmingiana*, dont les tiges sont aplaties, également à trois ou quatre angles et le *R. tetragona*, à rameaux cylindriques, mais dont les ramifications deviennent tétragones.

Les R. cylindriques ont l'aspect filiforme, à tiges rondes, articulées, grêles, plus ou moins ramifiées, dressées ou pendantes; parmi ceux-ci, nous avons le *R. capilliformis*. à rameaux très grêles, le *R. clavata*, à rameaux pendants, le *R. Cassytha* à tige dressée et devenant ligneux avec l'âge, le *R. funalis* ou *grandiflo-*

ra, à fleurs plus grandes que dans les espèces précédentes et pouvant donner deux et même quelquefois trois floraisons, les *R. gibberula*, *conferta*, *Suareziana*, *puniceodiscus*, *erythrocarpa*, etc.

Les R. sarmenteux sont peu nombreux; le principal est le *R. sarmentacea*, encore appelé *R. lumbricoides*, à tiges et rameaux radicants, rampants et peu rameux; le *R. Bucheni*, à tiges et rameaux très longs, très filiformes qui lui donne l'aspect d'une ficelle, le tout garni de petites racines adventives.

Dans le dernier groupe, ou R. à tiges et rameaux articulés, nous trouvons le *R. mesembryanthemoides*, à rameaux subérigés, agglomérés, à articles latéraux, le *R. Saglionis*, à tiges multicaules, à rameaux vert gai ou vert jaunâtre de belle apparence, à articles groupés par 3 ou par 5, verticillés et ouverts, le *R. salicornioides*, à articles très courts et rameaux verticillés et à fleurs se développant sur les articulations terminales.

La floraison de toutes ces plantes a ordinairement lieu à partir du mois de janvier; elle n'est pas régulière, certaines espèces fleurissant en février, d'autres en mars et même jusqu'en avril, les fleurs sont petites, à corolle rosacée, un calice formé de 3 à 6 parties, 6 à 8 pétales, 12 à 30 étamines, 3 à 6 stigmates; elles vont du blanc au rouge en passant par le jaune, elles sont latérales, rarement terminales et insérées pour celles-là dans la crénelure des rameaux; leur durée est éphémère, un ou deux jours au plus; après la floraison succèdent des baies rondes, globuleuses, blanches et subtransparentes chez certaines espèces, rouges ou noires dans d'autres; leur sommet est couronné par le reste du périanthe flétri; quoique, individuellement, ces fleurs soient peu jolies, leur grande quantité et leur disposition particulière rendent certains *Rhipsalis* assez ornementaux, d'autant plus que les baies qui leur succèdent et qui, elles aussi, sont en grand nombre donnent, à certaines espèces un aspect très particulier.

La culture de ces plantes est des plus simples; plusieurs d'entre elles étant épiphytes, il leur faut un compost très léger, composé de moitié de terre de bruyère, un quart de terreau de feuilles bien décomposé et un quart de sable fin, auxquels l'on ajoute un peu de terre franche; ces données peuvent être modifiées en augmentant telle partie ou diminuant telle autre; mais le principal est d'avoir un mélange très poreux, chose indispensable si l'on veut éviter des insuccès dans cette culture.

Le rempotage s'effectue de préférence au printemps, vers le mois de mars ou avril, bien entendu, sous le climat de Paris, car si nous descendons plus au sud, la culture n'est plus la même. Il n'a pas lieu tous les ans; cela dépend surtout des besoins de la plante; en général n'employer jamais de pots trop grands; il est préférable d'effectuer le travail une fois de plus que d'exagérer le calibre de la poterie et ceci toujours pour cette raison que l'humidité se maintient bien plus longtemps dans de grands vases que dans des petits; ils demandent également un bon drainage afin que les racines soient bien aérées. En général, ils ne sont pas très sensibles au rempotage; exception toutefois doit être faite pour le *R. paradoxa*, qui se dessèche et meurt si l'on touche un peu trop à ses racines.

Au début du rempotage, n'arroser que modérément, puis au fur et à mesure que les racines se montrent, augmenter la dose sans toutefois l'exagérer, car il est préférable que la plante ait besoin d'eau, un excès d'humidité, fut-il même assez faible pouvant être nuisible.

La serre nécessaire aux *Rhipsalis* est la serre tempérée-froide; ils ne craignent pas le soleil; néanmoins, dans les mois les plus chauds de l'année, un ombrage assez léger leur est favorable. Quelques personnes les sortent dehors dans la bonne saison; je ne sais pas si les résultats obtenus sont satisfaisants, mais je crois qu'il est meilleur de les laisser dans la serre pendant les beaux jours, en donnant toutefois, le jour et la nuit, le plus d'air possible pendant toute cette époque. La question d'aération est du reste très importante pour tous les sujets de cette famille: il leur faut beaucoup d'air et de lumière pour pouvoir prospérer.

L'arrosage pendant l'hiver devra être limité au strict nécessaire; une fois tous les quinze jours, et profiter pour l'effectuer d'un temps clair et froid; ensuite, au printemps, arroser un peu plus pour arriver, pendant l'été, à maintenir les plantes dans un état d'humidité modéré; pour faciliter le départ de la végétation, quelques bassinages produisent de bons effets, et par les temps secs, il est recommandable de les continuer. Le minimum de la température qui leur est nécessaire est de 8 à 10°; pendant l'été, elle peut monter à 25 ou 30° en ombrant légèrement; elle ne doit jamais être supérieure, car les plantes en souffriraient.

Les ennemis des *Rhipsalis* sont principalement les kermès et la cochenille, qu'il est du reste assez facile de détruire par des pulvérisations insecticides.

Leur multiplication a lieu de trois façons différentes : le semis, le bouturage et le greffage.

Le semis s'effectue en terrines assez peu profondes, avec bon drainage ; le récipient est ensuite rempli d'une terre très légère que l'on tasse légèrement et l'on sème sur la surface plane ainsi obtenue ; les graines étant fines il ne faut pas les enterrer ; l'on se contente une fois, le semis effectué, de les presser un peu ; quelques personnes préconisent de mettre ensuite ces terrines sur une soucoupe remplie d'eau de façon à ce que l'arrosage se fasse par imbibition, ce système a peut-être donné de bons résultats, mais il suffit simplement de placer les semis ainsi faits sur une couche tiède et de les arroser, lorsque la terre devient sèche, avec un arrosoir à pomme fine ; de cette façon, l'on n'a pas à craindre un excès d'humidité qui pourrait se produire autrement.

C'est habituellement au printemps que l'on procède à cette opération et, lorsque les jeunes plantes ont atteint la grosseur d'un pois, on les repique séparément dans de petits godets que l'on place sur la tablette d'une serre tempérée ou sur une couche à température douce.

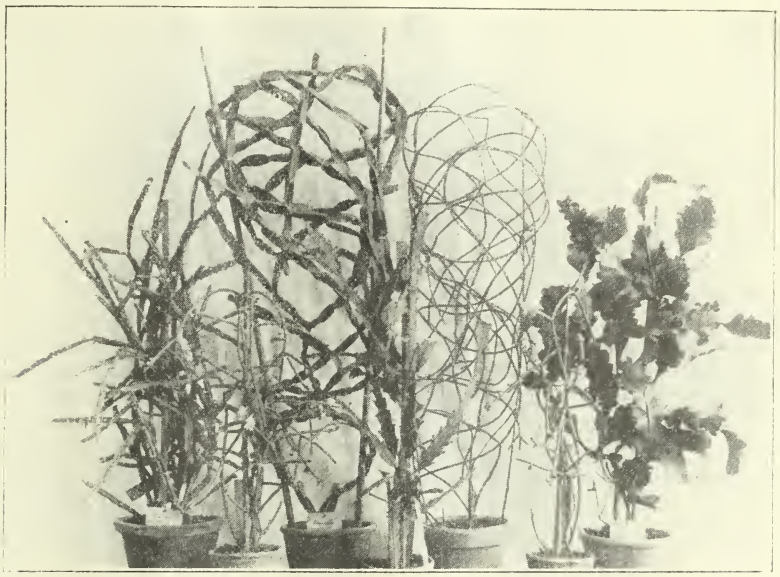


Fig. 152. — Divers types de *Rhipsalis*. De gauche à droite : *R. pentaptera*, *R. paradoxa*, *R. Bucheni*, *R. crispata*, *R. pulvinigera*, *R. anceps* et *R. erythrolepis*.

Le deuxième mode de multiplication est le bouturage ; il est des plus simples ; il suffit de prendre une partie de tige ou de rameau, faire des sections bien nettes, laisser sécher les plaies ainsi faites pendant une journée et placer ces boutures dans des pots contenant, soit une terre très légère composée de terre de bruyère tamisée et de sable de rivière fin ; soit tout simplement du sable blanc pur. Au début, l'on soustrait les boutures à l'ardeur du soleil et l'on humecte légèrement le compost qui les a reçues : c'est également au printemps qu'elles se font et la reprise est certaine pour au moins 95 °/₀.

Le bouturage étant très facile, le greffage est plutôt une fantaisie qu'un mode de multiplication et il s'emploie surtout pour les espèces grêles et retombantes à qui l'on désire donner un peu de tenue.

Il se fait sur *Cereus* ou sur *Pereskia* ; avec l'un et l'autre porte-greffe la pratique est la même. Le sujet est coupé horizontalement à la hauteur à laquelle l'on désire faire la greffe ; ensuite l'on fait une fente sur le milieu de cette section de façon à ce qu'elle soit bien nette ; l'on prend le rameau de *Rhipsalis* qui sert de greffon, on le taille légèrement en biseau de façon à voir apparaître la substance cellulaire molle qui le compose ; on écarte la fente et le greffon une fois introduit en son milieu, l'on perfore le porte-greffe et le greffon d'une épine de *Cereus* ou *d'Opuntia* de façon à maintenir le tout ; car, sans cette précaution, comme les tissus sont légèrement gluants, elles glisseraient et ne se maintiendraient pas en place : une épingle en laiton

peut également remplir le même office. Le tout est ensuite ligaturé avec de la grosse laine ou du raphia. Comme pour les boutures, au début, soustraire les greffes à l'action directe du soleil et les maintenir dans une bonne serre tempérée. Le greffage se fait également au printemps.

Telle est, succinctement résumée, la culture des *Rhipsalis*. Comme tout les autres Cactées ils sont, en France, assez délaissés : les collectionneurs qui s'en occupent sont rares; heureusement il en reste encore quelques-uns, notamment M. Roland-Gosselin, le grand amateur niçois, à qui, du reste, le Muséum doit beaucoup de voir s'enrichir sa collection de Cactées.

Certains de ces *Rhipsalis* sont d'un très bon effet en suspension et pourraient servir à l'ornementation de diverses parties de rocailles, dans les jardins d'hiver.

G. Bébagnon.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Le concours-exposition tenu à la Société nationale d'horticulture le 14 août dernier a été remarquable principalement par de magnifiques apports de Glaïeuls. La maison Vilmorin en présentait, selon ses traditions, un très grand lot en belles gerbes, faisant merveilleusement valoir les nombreuses variétés des diverses races : *Gandavensis*, *Lemoinei*, *Nanceianus* et hybrides de *primulinus*. Parmi celles qui ont attiré le plus l'attention, nous citerons :

Dans les *Gandavensis* : *Albert Ier*, *Cardinal*, *Casilda*, *Comtesse de Lestre*, *Diane*, *Hercule*, *Lampadaire*, *Le Guide*, *Marocain*, *Phlégethon*, *Prince Ito*, *Sophocle*, *Sorcier*, *Tokio*, *Turenne*; dans la série des *Lemoinei* : *Baron Joseph Hulot*, *Docteur Chauffard*, *Peary*, *Pégase*, *Sénateur Volland*, *Vulcain*; dans celle des *Nanceianus* : *Alsace-Lorraine*, *Apothéose*, *Desdemone*, *Ferdinand Kegeljan*, *François Coppée*, *G.-A. Kuyk*, *Iris*, *Président Carnot*, etc.

En outre, un certificat de mérite a été décerné à une nouvelle variété nommée *Lutetia* (voir la chronique).

Le lot de M. Jules Ragot, amateur, était moins nombreux, mais très remarquable au point de vue de la nouveauté, car il était composé uniquement de semis de M. Ragot. Il se distinguait par la belle forme des hampes, les grandes dimensions des fleurs et certains coloris nouveaux. Mentionnons *Gloire de Villenoy*, *Jean Ragot*, *Général Joubert*, à macules pourpre intense sur fond saumon pâle; *Madame Bienfait*; *Avalanche*, blanc pur; *Boreal*, blanc crème; *Blanche hermine*, du blanc le plus pur avec une macule pourpre intense; puis les foncés : *Rubis*, *Fournaise*, *Manteau de pourpre*, *Rubicon*; dans les bleuâtres, dérivés d'*Iris*, les variétés *Cenerentola*, *Gitana*, *Griselidis*, *Perle d'Orient*, *L'Oiseau bleu*, etc. Deux variétés tout particulièrement splendides ont reçu des certificats de mérite : nous les décrivons dans la Chronique.

Enfin, les hybrides de *primulinus* étaient bien représentés aussi dans le lot de M. Ragot.

MM. Cayeux et Le Clerc exposaient aussi un beau et grand lot de Glaïeuls des diverses races, en variétés très choisies; le centre était occupé par une énorme gerbe d'hybrides de *primulinus*, race dans laquelle cette maison a ouvert la voie et possède des variétés particulièrement remarquables.

Les mêmes présentateurs avaient, en outre, un beau groupe de Dahlias simples et à collerette et de *Delphinium* vivaces hybrides, ainsi qu'une nouvelle variété de Reine-Marguerite à fleur très compacte, de belle forme, d'un coloris carné.

MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard) avaient un beau lot varié de Glaïeuls, de Dahlias Cactus et hollandais, de *Phlox decussata*, comprenant de jolies variétés, des *Helenium autumnale*, etc.

Enfin, M. Putois, marchand grainier à Paris, présentait de bons Glaïeuls de semis issus de croisements entre *Lemoinei* et *Gandavensis*, ainsi que quelques belles variétés déjà connues : *America*, *Baron Joseph Hulot*, etc.

G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS

Le Châtaignier, *culture et utilisation*, par P. Tricaud, directeur des Pépinières du Limousin, avec une introduction de M. R. Garrigou-Lagrange. Un vol. in-16, avec figures. Prix : 1 fr. 50 (Librairie Agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Cette excellente et complète monographie mérite d'être recommandée et répandue, non seulement pour sa valeur technique et culturale, mais pour l'utilité de la propagande qu'elle fait en faveur d'un bel arbre des plus utiles, un peu trop délaissé dans notre pays. Que de pentes dénudées dans le sol desquelles le Châtaignier pourrait croître avec toute la vigueur et la beauté désirables! Que de chemins creux en bordure desquels il prospèrerait aux lieu et place du Chêne, par exemple, dont la croissance est si lente et dont la fructification a si peu de

valeur! Certes, le mouvement entrepris depuis quelques années en faveur de la reconstitution des châtaigneraies a déjà donné des résultats encourageants ; mais cette œuvre de longue haleine nécessitera encore beaucoup de temps et d'efforts. Ainsi que l'écrit dans son *Introduction* M. Garrigou-Lagrange, secrétaire général de la Société Gay-Lussac et du Congrès de l'Arbre et de l'Eau, « il faut aujourd'hui donner aux agriculteurs des conseils pratiques et les renseigner d'une façon précise sur les meilleures variétés à cultiver d'après le climat, l'exposition, l'altitude et la nature de leur sol... Il y a toute une éducation à faire pour apprendre aux gens que le Châtaignier doit être traité comme un arbre fruitier: que la plantation, la greffe, la taille, sont soumises à des règles précises et qu'il en est de même des soins à donner à la récolte des fruits, à leur conservation, dessiccation, emballage, expédition, si l'on veut atteindre un rendement rémunérateur ». A tous ces points de vue, l'ouvrage de M. Tricaud, fruit d'une longue expérience pratique, rendra les plus signalés services.

Publications étrangères.

The Philippine Journal of Science. — Études sur les Mélastomacées des Philippines, par E. D. Merrill, avec revision du genre *Memecylon*, et description de vingt-huit espèces nouvelles de *Medinilla*. — Énumérations de Champignons des Philippines, par H. Rehm et H. et P. Sydow, avec descriptions d'espèces nouvelles.

The Garden (Londres). — *Lilium Sargentiæ*, nouvelle espèce chinoise rustique en Angleterre (avec figure.) — *Scabiosa caucasica magnifica* (avec fig.). — La maladie du sommeil chez les Tomates, par D. Houston.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — *Rosa sertata*, Rolfe, espèce chinoise introduite par M. Wilson (avec figures). — L'histoire des fruits cultivés et des grands pomologues : Olivier de Serres, par E. A. Bunyard. — *Lilium sutchuenense*, avec figures. — Le *Ceratitis capitata*, ou mouche de l'Olivier, avec planche en couleur. Le *Cytisus supranubius*.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 août au 7 septembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été de moyenne importance, malgré cela les cours ont été soutenus quoique la vente ait été calme.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont de moyenne importance, s'écoulent à de bons prix; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr.; *Liberty*, de 3 fr. 6 et 10 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 3 à 9 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 4 fr.; *John Laing*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Gloire de Dijon*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50; *Madame Bérard*, 0 fr. 50; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, en branches, rare, 3 fr. la botte. Le **Lilium** *Harrisii* se paie 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album* et le *L. lancifolium rubrum* valent 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 3 fr. la douzaine; les ordinaires, 2 fr. la douzaine: les Œillets de semis, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte; les Œillets *Marmion*, 9 fr. la douzaine; les Œ. *Malmaison*, 8 fr. la douzaine ; les Œillets d'Angleterre, 3 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on paie: *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** s'écoulent dans de bonnes conditions, on a vendu : les *G. Colvillei*, 1 fr. la douzaine; les *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les G. hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 60 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se paie 2 fr. 50 les six branches. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, vaut 1 fr. 50 la botte; à fleurs simples, 0 fr. 50 la botte. L'**Amaryllis** se vend 4 fr. la douzaine. Le **Genêt** 1 fr. la botte. Le **Bluet** 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil*, 0 fr. 75 le bouquet; la P. *Parisienne*, 0 fr. 50 le bouquet. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Echinops** sont de bonne vente à 1 fr. la botte. L'**Immortelle**, 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans* se vend 1 fr. la botte; le G. *paniculata*, 1 fr. 25 la botte. Le **Statice**, 1 fr. la botte. Le **Stevia** vaut 0 fr. 60 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* est rare, on paie 2 fr. la douzaine. Le **Pois** *Lupin* se vend 0 fr. 50 la botte. Le **Coreopsis**, 1 fr. la botte. La **Julienne**, 1 fr. la botte. La **Saponaire** à fleurs doubles, 1 fr. 50 la botte. Les **Pieds-d'Alouette**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Phlox** *decussata*, 1 fr. la botte. Les **Campanules**, rares, 1 fr. 50 la botte. L'**Iris** *Kæmpferi* est rare, on paie 2 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. la grosse botte; *Pompon*, 1 fr. la botte; *Comète*, 0 fr. 60 les six fleurs. La **Silène**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte. Le **Ceanothus**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Hélianthus** se vendent de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. La **Mauve**, 1 fr. la botte. Les **Héliotropes**, 1 fr. 50 la botte.

La marché aux légumes, où les apports sont réguliers, présente une animation normale, les cours sont donc satisfaisants. Les **Haricots verts** d'Angers valent de 30 à 60 fr.; de Paris, de 10 à 60 fr. les 100 kilos ; les Haricots *Beurre*, de 18 à 25 fr.; les H. *mangetout*, de 15 à 35 fr.; les H. *à écosser*, de 16 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Saint-Omer, de 12 à 18 fr. le cent: de Paris, de 8 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Carottes**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes; de Chevreuse, de 10 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 5 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** du Nord, de 11 à 12 fr.; de Paris, de 20 à 35 fr. les

100 kilos. Les **Ognons**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 80 à 1 fr. 70 le kilo. Les **Girolles**, de 50 fr. à 70 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 2 à 5 fr. le cent. Les **Romaines**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 2 à 6 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 2 à 7 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Artichauts** de 3 à 10 fr. le cent. L'**Echalote**, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Echalote-Ognon**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos L'**Ail**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 5 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Nord, de 16 à 18 fr. ; de Paris, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de 5 à 8 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *noirs*, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Estragon**, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. La **Ciboule**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 18 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Piments** poivrade, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Piments** fins verts et rouges de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo. Les **Cornichons**, de 30 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Le **Céleri**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte.

Les fruits ne sont pas très abondants, la vente en est bonne à des prix très soutenus. Les **Amandes** vertes, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 75 à 2 fr. la pièce. Les **Figues** fraîches du Midi, de 80 à 120 fr. les 100 kilos; celles de Paris, de 1 à 5 fr. la semelle de 20 fruits. Les **Figues** de *Barbarie*, de 2 fr. à 2 fr. 25 la caissette. Les **Noisettes** fraîches, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Noix** en brou, de 30 à 40 fr. les 100 kilos; écalées, de 45 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Midi, de 120 à 150 fr. les 100 kilos; les Pêches de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce; de Montreuil, de 2 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 80 à 150 fr. ; les P. *Mirabelles*, de 50 à 80 fr. les 100 kilos ; les P. *Questch*, de 65 à 70 fr. les 100 kilos ; diverses sortes, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix, de 50 à 120 fr. ; communes, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** d'Italie, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** d'Espagne, de 50 à 60 fr. les 100 kilos ; du Midi, blanc et noir, de 40 à 70 fr. les 100 kilos; les Raisins de l'Hérault, de 50 à 85 fr. ; l'*Œillade*, de 45 à 75 fr. les 100 kilos; les Raisins de serre, *Muscat*, de 4 à 8 fr. le kilo ; noir et blanc, de 3 à 5 fr. le kilo. Les **Pêches** de Perpignan, de 100 à 180 fr. les 100 kilos; d'Espagne, de 1 fr. à 1 fr. 50 le kilo. Les **Tomates**, de 18 à 30 fr. les 100 kilos; de serre, de 1 fr. à 1 fr. 40 le kilo. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 3 fr. 50 pièce; de Nantes, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 pièce; de Cavaillon, de 0 fr. 20 à 0 fr. 80 pièce ; de Montauban, de 0 fr. 25 à 1 fr. pièce ; de Vendée, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce. Les **Fraises** d'Orléans, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le panier. Les **Citrons**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Pastèques**, de 1 fr. à 1 fr. 25 pièce. Les **Fraises** *Quatre-Saisons*, de 2 à 2 fr. 50 le kilo. H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 2106 (*Seine-et-Oise*). — La personne qui vous a conseillé d'enfouir, ça et là, au moment du buttage de vos plantations d'asperges, et du labour de vos plates-bandes, des suints et des déchets de laine pour en éloigner les vers blancs, vous a donné un bon conseil. De cette même façon, on se sert avantageusement aussi de vieux chiffons provenant de lampisteries des gares de chemins de fer. Tout ce qui a une odeur forte et empyreumatique est bon à employer contre le ver blanc. A ce titre, la naphtaline serait sans doute le meilleur remède si l'on avait pu établir la dose exacte à enfouir ou à répandre ; mais on n'y est pas encore parvenu jusqu'à présent. Telle dose qui sera d'une parfaite innocuité sur une plante deviendra nocive sur une autre, ne serait-ce qu'en lui communiquant un goût ou une odeur désagréable.

On se sert avec succès des capsules Paul Jamin, au sulfure de carbone. Ces capsules s'enfoncent dans le sol à l'aide d'un pal. Le sulfure de carbone, très volatil, se diffuse dans la masse du sol et ses vapeurs, extrêmement toxiques, tuent tous les insectes. Mais elles tuent aussi les plantes quand on dépasse un dosage de 20 gr. par mètre carré.

A votre place, nous essayerions de répandre de la naphtaline, à titre d'essai, sur quelques mètres de superficie, d'une part sur vos plates-bandes, et, d'autre part sur votre aspergerie, en commençant par une dose minimum de 30 gr. par mètre carré. Il faudrait opérer avant la pluie, ou arroser ensuite, s'il ne pleut pas. L'important est de savoir quel goût auront les asperges recueillies ensuite.

— N° 12867 (*Paris*). — Pour débarrasser votre potager des fourmis, la première chose à faire est de reconnaître l'emplacement des nids. On arrive facilement à trouver ceux-ci en observant les allées et venues des insectes. On enlève alors ces nids à la pelle et on les jette dans un baquet d'eau sur laquelle surnage une couche de pétrole de quelques millimètres ; puis, avec une poutre pesante, on pile le sol à l'endroit où était établi chaque nid. Lorsque la fourmilière se trouve dans une muraille, on injecte avec force, par chacune des ouvertures, du sulfure de carbone en quantité suffisante et on bouche celles-ci immédiatement au plâtre.

— N° 12381 (*Loiret*). — Nous ne connaissons pas d'arbres ou d'arbrisseaux capables de résister à 13.60 °/₀ de sel; les plus résistants à ce point de vue, cessent de végéter au delà de 3 à 4 °/₀. voici leur nom : *Atriplex halimus*, *Ephedra distachya*, *Tamarix gallica*, *Tamarix africana*, *Picea Menziesii* et comme sous-arbrisseaux les *Salicornes*.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

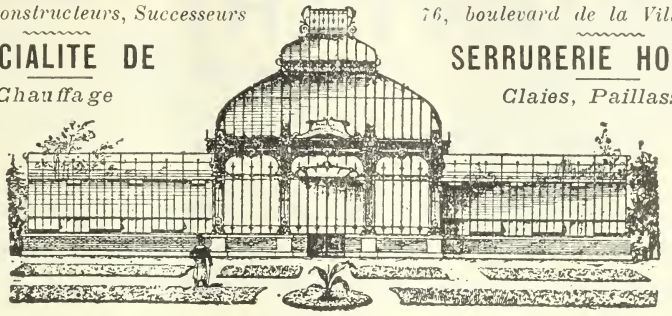
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE — SERRURERIE HORTICOLE

Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

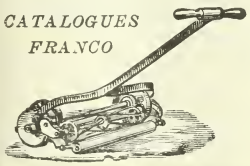
Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces, Arbustes** à **fleurs.**
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Exposition Universelle de 1900 : **TROIS MÉDAILLES D'OR**

CATALOGUES FRANCO



VIDAL-BEAUME

66, Avenue de la Reine, à Boulogne, près PARIS
POMPES, MOULINS A VENT, MANÈGES, ETC.

Tondeuse à gazons **PENNSYLVANIA**

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK, *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*

Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

Division du Catalogue : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann*
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)
à PARIS

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — Ordres de Bourse (France et Etranger) ; — Souscriptions sans frais ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers ; — Mise en règle et garde de titres ; — Avances sur titres : — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; Assurances** (Vie, Incendie, Accidents), etc

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis 5 fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

100 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 963 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Regent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :

Société Française de Banque et de Dépôts

BRUXELLES, 70, rue Royale ; — ANVERS, 74, Place de Meir ; OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, port en sus. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Billets d'aller et retour de famille pour les vacances.

L'Administration des chemins de fer de l'Etat vient de combler une lacune qui existait dans la tarification de l'ancien réseau de l'Ouest en créant, par analogie à ce qui se pratique déjà sur l'ancien réseau de l'Etat, des billets d'aller et retour collectifs à prix réduits, de toutes classes, pour les familles qui se déplacent à l'occasion des vacances.

Ces billets sont délivrés de et pour toutes les gares des lignes de Normandie et de Bretagne, aux familles de trois personnes au moins, sous condition d'un minimum de parcours de 250 kilomètres (aller et retour cumulés) qui est réduit à 120 kilomètres (aller et retour cumulés), pour les billets à destination des stations balnéaires ou thermales.

La période de délivrance de ces billets commence le jeudi précédant la fête des Rameaux, pour prendre fin le 30 septembre.

Les billets délivrés jusqu'au 14 juin (inclus) sont valables trente-trois jours avec faculté de prorogation de deux fois trente jours, moyennant paiement d'un supplément. Ceux qui sont délivrés à partir du 15 juin (inclus) sont uniformément valables jusqu'au 5 novembre (inclus) et ne peuvent être prolongés.

Les membres de la famille qui bénéficient du billet peuvent obtenir des cartes d'identité leur permettant de voyager, isolément, à moitié prix du tarif général, pendant la villégiature de la famille, entre la gare de départ et celle de destination du billet collectif.

Pour plus amples renseignements, voir les affiches ou s'adresser aux gares.

Les grandes Légendes de Bretagne en Cartes Postales.

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat vient de faire paraître, sous forme de pochette, *Les grandes Légendes de Bretagne* en cartes postales illustrées.

La pochette contenant 10 légendes et 10 cartes postales détachables est mise en vente au prix de 0 fr. 50 dans les bibliothèques des gares du Réseau de l'Etat ou adressée, franco, à domicile, contre l'envoi de cette somme, en timbres-poste, au secrétariat de la Direction (publicité), 20, rue de Rome, à Paris.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

"L'ÉCLATANTE"

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

"LES RAPIDES" Bâches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

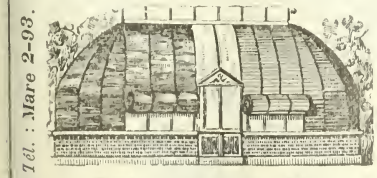
Toutes les Nouveautés

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

Pépinières Vendômoises

E. MOUILLERE & FILS

VENDOME (Loir-et-Cher)

Spécialité : HORTENSIAS NOUVEAUX

Rosiers tiges et nains

PLANTES VERTES ET A MASSIFS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

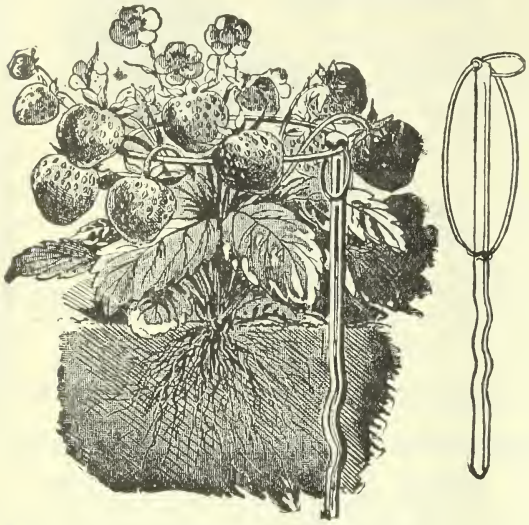
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la

Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

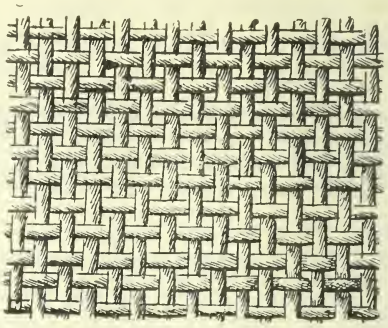


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent ; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50 ; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **50** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

07 7 6 1913

85e ANNÉE — 85e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Octobre — N° 19.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et **G. T.-Grignan**	Chronique horticole	441
D. Bois	*Cheiranthesimum Cayeuxii*, nouvel hybride bigénérique	443
S. Mottet	*Aconitum volubile* var. *tenuisectum*	445
G. Clément	Le jardin de la Société nationale d'Horticulture à Billancourt	448
J. Rudolph	La Fraxinelle (*Dictamnus Fraxinella*)	449
Ph. Rivoire	Le jardin alpin du Lautaret et son avenir	450
Max Garnier	*Rhododendron Nuttalli*	452
E. Meunier	Quelques bonnes variétés de Romaine à semer en octobre	453
J. Rudolph	Les plantes vivaces qu'il ne faut pas souvent changer de place	454
Kamel Haggag	Les *Nerine*	455
J. Vercier	La vente et le produit du Cassis	458
Pierre Passy	Le Congrès pomologique de Gand	459
G. T.-Grignan	Société nationale d'Horticulture de France	463
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	463
	Correspondance	464

PLANCHE COLORIÉE. — *Rhododendron Nuttalli* 452

Fig. 153. — *Aconitum volubile* var. *tenuisectum* . . . 447
Fig. 154. — *Dictamnus Fraxinella* 449
Fig. 155 et 156. — Vues prises au jardin alpin du Lautaret 451
Fig. 157 à 160. — *Nerine sarniensis Corusca major*, N. *flexuosa excellens*, N. *pudica* et N. *tardiflora*. 456, 457

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Ecole supérieure d'horticulture pour jeunes filles. — Exposition internationale de Gand; 3e concours horticole. — Exposition de Chrysanthèmes à Paris (Magic City). — Bulletin de l'Union horticole professionnelle internationale. — L'enregistrement des nouvelles Orchidées hybrides. — Le *Primula malacoides* hybride. — Plantes nouvelles. — Anthémis *Etoile de Lyon*. — Un Echium hybride nouveau. — *Spiræa arborea grandis*. — La disparition de la maison Veitch. — Une vente d'Orchidées. — Nécrologie : *M. A. H. Kent.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

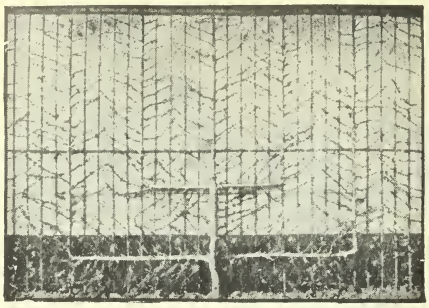
Abonnement : un an, France, **20** fr. ; Étranger, **22** fr. — Le numéro : **0** fr. **90**

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻

Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✿ Ingénieur agronome, Succr

à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE ET D'HIVER

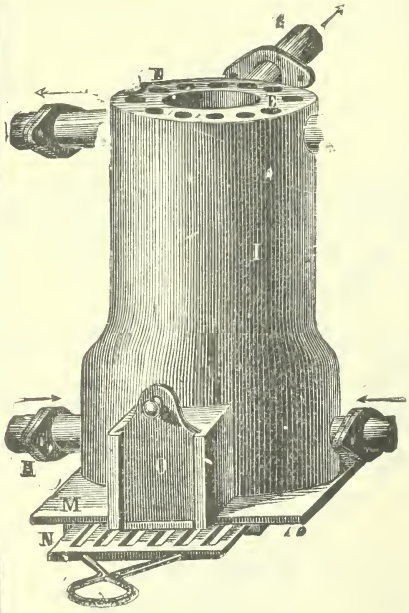
Cultivés en pots. — Collections extra belles

La douzaine : **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes
Le cent : **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre par milliers. - Choix extra

DEMANDER CATALOGUES ET PRIX-COURANTS à

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près Paris



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répanau dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Etablissements Bernaix, F. Boujard, successeur, à Villeurbanne-Lyon. Grandes cultures de Rosiers.

Etablissements Bruant, Viaud-Bruant, successeur, à Poitiers. — Catalogue général des pépinières.

Charles Détriché aîné, 121, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Arbres et arbustes, jeunes plants.

Armand Bernard, 3, rue Princesse, à Montauban, — Orangers hybrides résistant au froid et à l'humidité.

Léon Chenault et fils, 79, route d'Olivet, à Orléans. — Arbustes nouveaux ou rares, Pivoines, Clématites, Rosiers.

Jardinier 50 ans marié, connaissant bien le métier, diplomé demande place stable, bonnes références, s'adresser au bureau de la *Revue* aux initiales P. P.

On demande pour une pépinière des environs de Paris, comptable-représentant ayant connaissances horticoles nécessaires. Références de première ordre exigées. S'adresser au Bureau de la *Revue* aux initiales A. S.

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ⊛, O

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Vente publique d'Orchidées

CH. MAILLARD

29, rue Faidherbe

SAINT-ANDRÉ-LEZ-LILLE

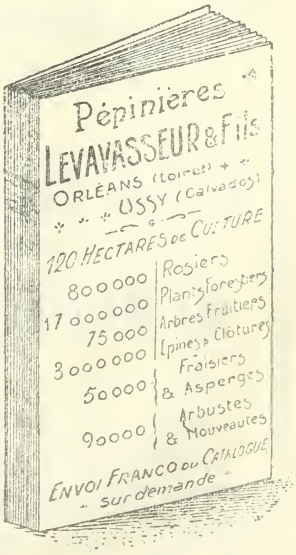
Les 8 et 9 Octobre 1913

DEMANDER LE CATALOGUE DÉTAILLÉ

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers **Madame Norbert Levavasseur**
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, A PARIS.

VIENT DE PARAITRE :

La Maisonnette et son Jardin

PAR

J. CURÉ
Directeur des Jardins ouvriers et Maisons ouvrières Marguerite Renaudin.

M. MARAVAL
Directrice de l'Ecole ménagère Marguerite Renaudin à Sceaux.

MANUEL D'ÉCONOMIE MÉNAGÈRE, DE JARDINAGE, D'AVICULTURE
à l'usage des familles habitant une petite propriété

Un vol. in-16 de 204 pages, orné de 110 figures, broché. . . 2 fr.

Le Cassis

CULTURE. — UTILISATION. — DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**
Professeur d'Horticulture et d'Arboriculture de la Côte-d'Or.

Un vol. in-16 de 120 pages orné de figures. . . . . 1 fr. 50

Le Châtaignier

Par **P. TRICAUD**
Directeur des Pépinières du Limousin.

Un vol. in-16 de 140 pages orné de figures. . . . . 1 fr. 50

Le Blé

Par **François et Pierre BERTHAULT**

Un vol. in-16 de 161 pages, orné de figures . . . . . 1 fr. 50

La Culture de l'Osier

Par **Félicien LESOURD**

Un volume in-16 de 88 pages, orné de figures . . . . . 1 fr. 25

MEMENTO D'UN JARDINIER AMATEUR

Par **Léon CHEVREAU**, Amateur

Calendrier mensuel de travaux effectués dans les jardins et les serres au cours de 50 ans de pratique.

Précédé d'indications générales sur les rempotages, composts, engrais, destruction des insectes nuisibles, maladies des arbres fruitiers et procédés horticoles divers.

Une page blanche laissée en regard de chaque page de texte permet à chaque amateur de compléter cet aide-mémoire par des notes personnelles.

Un volume in-16, broché . . . . . 1 fr. 50

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" INC.ACRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)

100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

Ouverts sont Couverts
et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS
sont supprimés par
le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs
Système L. JONET & Cie, à RAISMES
LEZ-VALENCIENNES (Nord) Prix 150 Francs
NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES
Sur demande, envoi franco du Catalogue
— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco sur demande adressée à la
Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SERRES SYSTÈME E. COCHU
À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE
EN BOIS ET EN FER
FRANCO
EXPOSITION UNLE 1900
GRAND PRIX
SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.
TARIF
E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

Quantités considérables
en belle marchandise
Exportation

ROSIERS
Arbres, Arbustes,
Plantes vivaces,
Conifères,
Téléphone 27 Olivet.

Catalogues seront adressés franco par les Repités Établissements Horticoles
GEORGES BENARD
Siège principal : Route d'Orléans
Olivet-Orléans (France)
MAISON fondée en 1849

1er Prix
du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions
JEUNES PLANTS
Forestiers, Fruitiers,
d'Ornement, Résineux, etc.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

DEMANDEZ
à la Maison TISSOT
7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ
CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE
FONDÉ EN 1837 — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES
Un an, 20 fr. — *Six mois*, 10 f.50. — *Un mois d'essai*, 2 fr.
Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

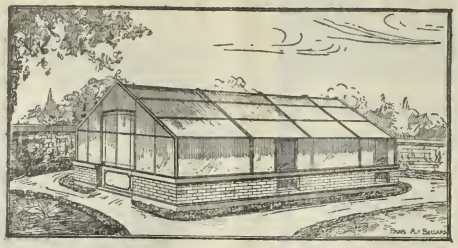
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*
*à **VENISSIEUX-LÈS-LYON,** Rhône, France.*

VERRES

Télép. **404-30** — A VITRES ET GLACES — Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

***GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES-** Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs.* Demander la notice.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ecole supérieure d'horticulture pour jeunes filles. — Exposition internationale de Gand; 3e concours horticole. — Exposition de Chrysanthèmes à Paris (Magic City). — Bulletin de l'Union horticole professionnelle internationale. — L'enregistrement des nouvelles Orchidées hybrides. — Le *Primula malacoides* hybride. — Plantes nouvelles. — Anthémis *Etoile de Lyon*. — Un Echium hybride nouveau. — *Spiræa arborea grandis*. — La disparition de la maison Veitch. — Une vente d'Orchidées. — Nécrologie : *M. A. H. Kent*.

Ecole supérieure d'horticulture pour jeunes filles. — Nous apprenons qu'une Ecole supérieure d'Horticulture pour jeunes filles vient d'être fondée à Brie-Comte-Robert, sous les auspices de « l'Union pour l'Enseignement agricole et horticole féminin », par un groupe de personnes frappées des ressources que l'Horticulture offre aux femmes, des services qu'elles peuvent y rendre et de l'agrément qu'elles en peuvent retirer. C'est, en France, la première Ecole d'Horticulture ouverte aux jeunes filles.

Elle est située à proximité de Paris, dans une région agricole connue pour sa salubrité et sa fertilité.

L'ouverture de l'Ecole aura lieu le 2 octobre prochain. Les inscriptions sont reçues dès maintenant.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mlle Latappy, Présidente de l'Union pour l'enseignement agricole et horticole féminin, à l'Ecole supérieure d'Horticulture pour jeunes filles, Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne).

Exposition internationale de Gand. — Le troisième concours horticole organisé à l'Exposition universelle de Gand aura lieu du 25 au 28 octobre prochain. Il comprendra la floriculture, la pomologie et la culture maraîchère, et sera organisé, sous le contrôle du commissariat général belge, par le bureau du groupe VIII.

Exposition de Chrysanthèmes à Paris (Magic City). — L'Association française des amateurs et jardiniers Chrysanthémistes tiendra une exposition à Magic City, à Paris, du 14 au 19 octobre prochain. Les demandes de participation doivent être adressées avant le 6 octobre à M. Lellieux, commissaire général.

Bulletin de l'Union horticole professionnelle internationale. — Nous avons reçu le premier numéro de ce Bulletin, publié au siège du secrétariat général de l'Union, 15, Molenstraat, à La Haye (Pays-Bas), et qui paraîtra tous les trois mois, en langue française.

En dehors des statuts de l'Union et du compte rendu de l'Assemblée qu'elle a tenue à Gand le 28 avril dernier, ce numéro renferme des indications relatives au fonctionnement du bureau d'enregistrement des plantes nouvelles, dont nous avons déjà parlé.

Le président de l'Union horticole professionnelle internationale est cette année M. Antoine Rivoire, de Lyon ; le vice-président, M. Jos Peter; le secrétaire général, M. C. van Lenneys, et le secrétaire général adjoint, M. H. Looymans.

L'enregistrement des nouvelles Orchidées hybrides. — Le Comité des Orchidées de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre a adopté à l'unanimité, dans sa séance du 9 septembre dernier, la résolution suivante présentée par M. James O'Brien :

« Vu la nécessité d'enregistrer dans le plus bref délai possible les hybrides nouveaux et de tenir à jour la liste des plantes qui ont reçu des récompenses, le Comité émet le vœu qu'il soit créé un « Registre des Orchidées hybrides » et que les obtenteurs et cultivateurs soient invités à apporter leurs plantes nouvelles lors de leur première floraison, même si elles ne sont pas suffisamment développées pour concourir, en indiquant leur nom, leur parenté et le nom de l'exposant sur un bulletin spécial d'enregistrement. Après qu'on aura vérifié si le nom peut être admis, il sera inscrit sur le Registre spécial, et dès lors il devra être adopté pour tous les croisements entre mêmes parents, tant qu'il ne sera pas fourni de raison valable pour agir autrement. »

Le Conseil d'administration de la Société Royale a approuvé cette organisation.

Le Primula malacoides hybride. — Nous avons mentionné dans le numéro du 1er septembre dernier, page 391, l'apparition d'un hybride entre *Primula malacoides* et *P. obconica*, obtenu aux Etats-Unis. Or, on nous signale qu'un croisement analogue a été effectué chez M. Vilmorin-Andrieux et Cie, dans leur laboratoire de botanique de Verrières-le-Buisson, dès 1910; il en a été fait mention dans la monographie du genre Primevère rédigée par M. Mottet[1], mais il nous avait échappé. C'est le *P. obconica* qui avait fourni le pollen pour ce croisement.

[1] Voir Mottet : *Monographie du genre Primevère*, p. 11.

Comme dans les résultats du croisement fait en Amérique (d'après le *Florists' Exchange*), les plantes obtenues à Verrières se sont montrées, dès la première génération, notablement plus fortes, plus vigoureuses, à feuillage plus ample, plus consistant, que *P. malacoides* type. En outre, plusieurs plantes à fleurs semi-doubles sont apparues et, ce caractère s'est reproduit dans la descendance.

Aucune dissociation n'a été constatée dans les générations suivantes, les plantes sont aussi fertiles que la mère.

Au point de vue génétique, le cas est assez mystérieux et l'on peut se demander s'il y a eu réellement hybridation. L'on ne peut nier cependant l'apparition d'une forme nettement différente du *P. malacoides* type.

Un croisement identique a été refait cette année pour essayer d'élucider ce cas.

Plantes nouvelles. — La Société nationale d'horticulture a décerné des certificats de mérite aux plantes nouvelles ci-après :

Au Nymphéa *Goliath*, obtenu et présenté par M. Latour-Marliac, horticulteur au Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne). Variété à feuilles amples, orbiculaires, à lobes très divergents pourvus de mucrons aigus et recourbés; le limbe, légèrement échancré à la partie supérieure, est vert olive en dessus, brun pourpre au centre, et rouge purpurin sur les bords en dessous; fleurs très grandes (0,20 à 0,22 de diamètre) en forme de Tulipe ; les sépales larges, un peu aigus au sommet, sont vert foncé marginés de rose en dehors, et blancs délicatement veinés rose tendre à l'intérieur; pétales nombreux, ovales à peine aigus, extérieurement fond blanc fortement lignés et pointillés rose carminé, à l'intérieur également fond blanc, mais moins fortement pointillé; étamines larges, jaunes au sommet, rouge orangé à la base. Un caractère intéressant que présentent les fleurs, c'est d'avoir les pétales du rang externe verdâtres en dehors, ce qui donne à ce verticille l'apparence d'un second calice.

Au *Begonia semperflorens Marie-Louise Vernhes*, obtenu et présenté par M. P. Bourgeois, jardinier-chef au château des Tourelles, à Claye-Souilly (Seine-et-Marne). C'est une variété très naine, compacte, issue d'un croisement entre *Bijou des Jardins* et *Gloire de Chatelaine*. La plante, qui ne dépasse pas 12 centimètres de hauteur, a les fleurs roses, doubles, et le feuillage jaunâtre. Elle se reproduit bien par division et même par semis, mais moins parfaitement ; en plein soleil elle donne des fleurs plus doubles qu'à l'ombre. Elle sera excellente pour mosaïques et bordures.

Au *Phalangium Bichei* (?), présenté par M. R. de Noter, horticulteur à Bondy (Seine). Plante à racines fasciculées, fibreuses. Feuilles longues de 9 à 10 centimètres (formant une touffe arrondie) élégamment rayées, dans le sens de leur longueur, de plusieurs larges bandes jaune d'or. La hauteur des sujets ne dépasse jamais 15 centimètres. Les fleurs, blanches, petites, qui naissent sur des tiges menues hautes de 8 à 9 centimètres, sont en partie cachées par le feuillage qui est très dense. Cette plante sera une bonne adjonction aux espèces déjà introduites dans les cultures estivales de nos jardins.

Au *Brassocattleya Madame Léon Perrin*, obtenu et présenté par M. Léon Perrin, horticulteur, à Clamart (Seine). Cet hybride nouveau, issu d'un croisement entre *Cattleya Gigas imperialis* et *Brassavola glauca*, a les fleurs bien intermédiaires entre les deux parents, d'une forme parfaite et d'une largeur de 18 centimètres. Toutes les divisions sont roses, avec une large tache jaune soufre au centre du labelle ; le fond de la gorge est ligné de rose violacé.

Au *Cattleya bethenivillensis*, hybride issu d'un croisement entre *C. Wavriniana* et *C. aurea*, obtenu et présenté par M. Marcoz, horticulteur, à Brunoy (Seine-et-Oise). Par sa végétation, la plante rappelle un peu le premier parent, ayant les bulbes minces, allongés, surmontés d'une seule feuille assez charnue. La fleur, de moyenne grandeur, est d'un beau rose saumoné, à pétales repliés; le labelle finement ondulé et rouge violacé pourpré, les ocelles du *C. Gigas* légèrement indiquées; la gorge a conservé les stries du *C. aurea*.

Aux Chrysanthèmes :

Boccace, obtenu et présenté par MM. Cordonnier et fils, horticulteurs à Bailleul (Nord), japonais incurvé, ligules larges, rose carminé à revers argentés.

Vice-président Metton, obtenu et présenté par M. Traisnel ; japonais rayonnant, jaune vif.

Bucéphale, japonais incurvé couleur brique à revers or.

Madame Maurice Lhuile, japonais incurvé rouge groseille, à revers argentés.

Borée, japonais récurvé, à ligules ambre teintées rouge.

Ces trois dernières variétés obtenues et présentées par M. Henri Crépin, horticulteur, 1, rue Daguerre, à Bry-sur-Marne.

Anthemis Etoile de Lyon. — Dans son compte rendu de l'exposition organisée à Gand par le cercle Van Houtte, M. Mottet a mentionné un nouvel Anthémis exposé par M. Voraz, de Lyon, mais il n'avait pas pu, faute de renseignement précis, indiquer le nom de cette plante. Voici les indications complémentaires qu'il nous a adressées depuis à ce sujet.

Cette nouvelle variété, qui a reçu le nom d'*Etoile de Lyon*, est un accident de la variété double *Madame F. Sander*; elle est parfaitement fixée, paraît-il; ses fleurs simples ont de 6 à 7 cm. de diamètre, et sont d'un blanc très pur. La plante les produit en grand nombre.

Un Echium hybride nouveau. — Nos lecteurs n'ont certainement pas oublié les intéressantes notes sur divers *Echium* publiées depuis un an par M. le Dr Georges V. Perez, de Puerto Oro-

tava. M. Perez nous envoie les renseignements suivants sur un nouvel *Echium* hybride entre *E. simplex* et *E. candicans*, obtenu dans ses cultures et qui a fleuri pour la première fois en mai 1912. La plante, qui avait produit quatre thyrses s'élevant jusqu'à 2m50 environ de hauteur, est très chétive cette année. Il est à remarquer que l'*E. simplex* périt après avoir fleuri, tandis que l'*E. candicans* vit longtemps, et fleurit chaque année ; en outre, le premier ne donne qu'une hampe florale, alors que le second en produit plusieurs. L'hybride paraît donc être intermédiaire entre les espèces parents. Ses fleurs bleues produisent un très bel effet dans les plates-bandes.

Spiræa arborea grandis. — La Société royale d'Horticulture d'Angleterre a décerné, le 29 juillet, un certificat de mérite à cette plante nouvelle qui était présentée par M. le vicaire Gibbs. C'est un arbrisseau de Chine appartenant à la section *Sorbaria*, et voisin des *S. Aitchisoni* et *sorbifolia*. Son feuillage est composé d'environ neuf paires de folioles lancéolées étalées, toutes couvertes de fines et profondes nervures, et finement denticulées sur les bords ; les folioles mesurent 10 centimètres de longueur environ et 2 cm. 1/2 de largeur ; elles sont beaucoup plus grandes et de couleur plus sombre que chez le *S. Aitchisoni*, et ont les dents moins aiguës que celles du *S. sorbifolia*. Les tiges se terminent par de très grandes inflorescences ramifiées coniques, d'une longueur de 15 centimètres environ, avec une largeur presque égale à la base, formées d'une masse compacte de petites fleurs blanc crème, à odeur très prononcée.

La disparition de la Maison Veitch. — L'éminent horticulteur anglais sir Harry J. Veitch a décidé de se retirer des affaires, et n'ayant plus de parent apte à lui succéder, il a vendu l'établissement de Chelsea qui portait la raison sociale « James Veitch and Sons ». C'est la maison « Sutton and Sons », de Reading, qui a racheté le commerce et le stock de graines de cet établissement.

La maison Veitch, d'Exeter, continuera à fonctionner comme précédemment.

Une vente d'Orchidées. — M. Maillard, horticulteur orchidophile à Saint-André, près Lille (Nord), organise pour les 8 et 9 octobre prochain une vente publique d'Orchidées, plantes pour la fleur coupée et plantes de collection. Les succès obtenus par M. Maillard aux expositions de Paris, Gand, Roubaix, Lille, ont attiré l'attention des connaisseurs sur cette collection, dont quelques beaux spécimens figureront dans cette vente publique.

Nécrologie. — M. A. H. Kent, ancien secrétaire de M. Harry J. Veitch et auteur de divers ouvrages remarquables, notamment le *Manual of Coniferæ*, est décédé récemment à l'âge de quatre-vingt-cinq ans.

D. Bois et G. T.-Grignan.

× CHEIRANTHESIMUM CAYEUXII

NOUVEL HYBRIDE BIGÉNÉRIQUE

Le 11 avril 1912, MM. Cayeux et Le Clerc présentaient au Comité de Floriculture de la Société nationale d'Horticulture de France, sous le nom de *Cheiranthus* × *Mutallio*, une très intéressante plante hybride de leur obtention[1] issue du croisement du *Cheiranthus* (*Erysimum*) *Allioni* par le *Cheiranthus mutabilis*.

J'ai, lors de cette présentation, fait des réserves au sujet du nom attribué à cet hybride, car si le *Cheiranthus mutabilis* était une plante bien connue, il n'en était pas de même du *C. Allioni*, qui ne figure dans aucun recueil botanique et qui, par ses caractères, semblait plutôt devoir être rattaché au genre *Erysimum*.

De l'examen des échantillons que MM. Cayeux et Le Clerc voulurent bien mettre à ma disposition et des recherches que j'ai entreprises, il résulte en effet que cette plante est la même que l'*Erysimum* × *Marshalli* (Cheiranthus Marshalli Hort., non E. Marschallianum Andrz.)

J'ai pu voir, dans l'herbier de Kew, grâce à l'amabilité du colonel Prain, directeur, un échantillon de la plante dénommée *Cheiranthus* × *Marshalli*, accompagné de l'étiquette suivante : « *Cheiranthus Marshalli*, Garden hybrid. Hort. Kew. 6/79. Flowers bright orange ».

La description et une figure coloriée de cet hybride ont été publiées dans le Journal *The Floricultural Cabinet* de Joseph Harrisson, 1850, p. 265, qui donne des indications très précises sur son origine.

Cette belle plante, est-il dit, a été produite par M. John Marshall, de Limburn (Angleterre), de graines obtenues du *Cheiranthus ochroleucus* dont les fleurs avaient été fécon-

[1] *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*, 1912, p. 184.

dées par le pollen de l'*Erysimum Peroffskianum*.

Disons de suite que la plante désignée sous le nom de *Cheiranthus ochroleucus* est aujourd'hui connue de tous les botanistes sous le nom d'*Erysimum ochroleucum* DC. Quelquefois cultivée pour l'ornement des rocailles en raison de ses grandes fleurs d'un jaune pâle, très odorantes, elle est vivace, gazonnante. Elle est originaire des lieux rocailleux du Jura, du Bugey, des Alpes et des Pyrénées (France), du Portugal, des Carpathes.

L'*Erysimum Peroffskianum* Fischer et Meyer est une plante annuelle remarquable par ses grandes fleurs d'un jaune orangé superbe. Elle est, à juste titre, très recherchée pour l'ornement des jardins.

M. Marshall avait opéré le croisement de ces deux plantes avec l'espoir de faire porter des graines à l'*Erysimum ochroleucum*, qui n'en donne que très difficilement. Les graines qu'il obtint furent semées en plein air en 1846 et, l'année suivante, les plantes étaient en fleurs.

Deux types furent obtenus. L'un était à fleurs jaune pâle comme dans l'*E. ochroleucum*; l'autre avait des fleurs de couleur jaune orangé, rappelant celles de l'*E. Peroffskianum*. C'est le premier qui a été figuré dans le *Floricultural Cabinet*. C'est, dit l'auteur de la description, une plante demi-ligneuse, ayant de 30 à 50 centimètres de hauteur, formant un joli buisson; elle fleurit abondamment et ses fleurs ont une odeur délicieuse rappelant à la fois celles de la Violette et de la Primevère. La plante prospère cultivée en pot ou en pleine terre et également bien en serre, en orangerie ou en plein air. Elle croît sans soins particuliers et peut être facilement propagée.

Dans la même publication, p. 148, il est de nouveau question du *Cheiranthus Marshalli*; mais, cette fois, il s'agit de la variété qui se rapproche le plus de l'*Erysimum Peroffskianum*; les feuilles sont d'un vert clair et les fleurs d'une riche couleur jaune orangé; elles ont une délicieuse odeur de Violette. C'est une charmante plante qui se cultive facilement et qui fleurit abondamment. Les épis de fleurs ont près de 30 centimètres de long.

En somme, les plantes ainsi obtenues étaient remarquablement intermédiaires entre celles qui leur avaient donné naissance et nous retrouvons en elles exactement les caractères de la plante désignée sous le nom de *Cheiranthus Allioni*.

Nous verrons plus loin que la réapparition des types ancestraux dans la descendance de l'hybride obtenu par MM. Cayeux et Le Clerc ne laisse aucun doute sur l'identité des *Ch. Allioni* et *Marshalli*.

Mais puisque les deux espèces ancestrales appartiennent au genre *Erysimum*, l'hybride doit porter le nom d'*Erysimum Marshalli*.

Il existe une autre plante, l'*Erysimum Marschallianum* Andrz. (dédiée à Marschall von Bieberstein), originaire de la Podolie (voir Bieberstein, *Flora taurico-caucasica*, t. III, p. 441; Besser, *Enumeratio plantarum hucusque in Volhynia, Podolia*, etc., et Ledebour, *Flora altaica*, t. III, p. 152). En raison de la similitude des noms, elle a prêté confusion avec la précédente et les auteurs d'ouvrages horticoles : *Manuel de l'amateur des jardins*, *Fleurs de pleine terre*, *Bon jardinier*, *Nouveau jardinier*, etc., ont par erreur attribué à l'hybride horticole le nom d'auteur et la patrie de cette espèce très distincte, qui est une plante bisannuelle, sans intérêt ornemental, se rattachant de très près à l'*E. hieracifolium*.

Les plantes qui ont été mises en œuvre par MM. Cayeux et Le Clerc sont donc :

L'*Erysimum* × *Marshalli* (Cheiranthus × Marshalli Hort. (non E. Marschallianum Andrz.), Cheiranthus Allioni Hort., E. Allioni Hort.);

et le *Cheiranthus mutabilis* L'Héritier, plante originaire de Madère, à tiges de 50 à 60 centimètres de hauteur, très ramifiées; à feuilles lancéolées, acuminées, dentées en scie, glabres; à fleurs d'abord jaunâtres, puis rouge violacé tournant au violet, en grappes terminales. Cette plante exige la serre froide ou l'orangerie sous le climat de Paris; elle se multiplie de bouture, car elle ne donne que très rarement des graines dans nos régions, raison pour laquelle MM. Cayeux et Le Clerc l'ont employée comme père dans le croisement.

Voici d'ailleurs les renseignements que M. Cayeux nous a communiqués au sujet de son obtention :

« Le croisement a été effectué en 1911. Très peu de graines ont été récoltées.

« Semées aussitôt la récolte, c'est-à-dire vers le milieu de juillet 1911, elles donnèrent 14 plantes qui, mises en pots de 10 centimètres de diamètre, restèrent naines, buissonnantes, se ramifiant énormément, surtout en largeur. Ces plantes furent hivernées en serre à Géranium.

Au 15 avril 1912, il restait 12 plantes, 2 ayant fondu par excès d'humidité; 10 montraient un coloris jaune cuivré vif uniforme,

très particulier ; 2 rappelaient le coloris jaune orange vif de la mère tout en étant très modifiées comme port et végétation.

« Les 6 plantes les plus distinctes furent marquées :

N° 1 : plante formant touffe, à longs épis de fleurs, grandes, rouge cuivré ;

N° 2 : plante suffrutescente, rappelant le port du *Cheiranthus mutabilis*, mais plus étalé ; fleurs rouge cuivré vif ;

N° 3 : plante arbustive, à gros bois ; fleurs très grandes, richement colorées en rouge cuivré ;

N° 4 : plante trapue, très ramifiée ; fleurs au coloris très vif tirant sur le rouge orangé ;

N° 5 : plante arbustive ; fleurs de couleur jaune orangé doré ;

N° 6 : plante formant rosette, à port d'*Erysimum* × *Marshalli* ; fleurs jaune orangé très vif ;

« Les graines de 6 autres plantes furent récoltées en mélange. »

Les graines des 6 plantes numérotées séparément et celles récoltées en mélange ont donné en 1913 (2me génération) une forte proportion de sujets rappelant l'*Erysimum Marshalli* pour le port et le mode de floraison, avec, toutefois, la corolle plus grande ; cependant, le n° 4 donna des individus dont la moitié environ étaient très différents les uns des autres, leur coloris variant du jaune au violet rosé. MM. Cayeux et Le Clerc en ont fait une présentation à la Société nationale d'Horticulture de France, en mai dernier, sous le nom de *Cheiranthus* × *Mutallio*[1].

J'ai vu ces plantes dans les cultures des obtenteurs, à Vitry-sur-Seine ; elles étaient en général trapues, à tiges plus courtes que dans l'*E.* × *Marshalli* ; leur floraison est plus prolongée, les fleurs plus grandes, ayant la forme de celles du *Cheiranthus mutabilis*, c'est-à-dire arrondies.

Fait particulièrement intéressant, qui prouve l'origine de l'*E.* × *Marshalli* et son identité avec l'*E. Allioni* des jardins, on trouve dans cette descendance le retour de certains individus aux types ancestraux de l'hybride : *E. ochroleucum* à fleurs entièrement jaunes et d'autres qui rappellent de très près l'*E. Peroffskianum*. Ces plantes ont les siliques allongées et nettement tétragones des *Erysimum*, quelques-unes font retour au *Cheiranthus mutabilis*, avec la silique plus courte, un peu aplatie, non anguleuse.

Un certain nombre de ces plantes présentent des coloris nouveaux, inconnus dans les ascendants, et constitueront des acquisitions précieuses pour les jardins.

Notons parmi les coloris observés : le jaune de l'*E. ochroleucum* ; le jaune à peine recouvert d'isabelle ; le jaune orangé vif (coloris du *Dimorphotheca aurantiaca*) ; le jaune passant à l'isabelle, puis teinté de violet à complète floraison ; le rouge orangé cuivré avec plus ou moins de rouge ; le rouge brun passant au violet.

Nous nous trouvons donc en présence d'un hybride bigénérique nettement caractérisé que je nomme × *Cheiranthesimum Cayeuxii* : pour rappeler les noms des genres qui ont été fusionnés et le nom de l'obtenteur.

D. Bois.

ACONITUM VOLUBILE VAR. TENUISECTUM

Nous avons publié ici-même, en 1910, un article relatif aux divers Aconits asiatiques introduits dans les cultures depuis la fin du siècle dernier. Les principaux sont :

A. Wilsoni, Stapf[2], de la Chine occidentale, introduit par M. E-H. Wilson, grande et forte plante à tiges dressées et grandes fleurs violettes, automnales, maintenant répandue dans beaucoup de jardins pour sa réelle beauté.

A. Vilmorinianum, Komarow[3], également chinois et introduit par M. M.-L. de Vilmorin, confondu au début avec l'*A. volubile*, Pall. var. *latisectum*, Regel, nettement caractérisé par ses tiges aussi volubiles que celles d'un Liseron, atteignant plusieurs mètres de hauteur et produisant, en septembre-octobre seulement, de très nombreuses grappes de grandes fleurs violet rougeâtre.

A. Hemsleyanum, Pritzel, introduit de la Chine par M. Wilson, dont les tiges sont également volubiles, bulbillifères même, mais grêles, à petit feuillage et dont les fleurs sont violet rougeâtre. La plante est si délicate qu'elle n'est pas parvenue à se répandre dans les cultures.

Dans ce même article, nous avons som-

[1] Voir *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*, mai 1913, p. 276.
[2] Voir *Revue horticole*, 1910, p. 223, fig. 88.
[3] *Loc. cit.* p. 225, fig. 89-90.

mairement parlé de l'*A. volubile*, Pallas, et de ses variétés *latisectum*, Regel et *tenuisectum*, Regel, sur lesquels nous voudrions plus particulièrement revenir aujourd'hui.

Ce qu'est au juste l'*A. volubile*, nous ne saurions le dire, car ce nom a été appliqué à des plantes très différentes. L'*A. volubile*, Mœnch, est l'*A. variegatum*, Linn.; l'*A. volubile*, Muehl. est l'*A. uncinatum*, Linn., qui n'ont rien à voir avec l'espèce ici envisagée; enfin l'*A. volubile*, Kœlle, de la Sibérie et de l'Altaï, est probablement la même plante que celle de Pallas, que nous n'avons pas vue.

Nous pouvons plus aisément parler des variétés *latisectum* et *tenuisectum* dont nous avons pu suivre le développement et étudier les caractères distinctifs dans les collections de M. de Vilmorin, à Verrières.

L'*A. volubile* var. *latisectum*, Regel, est la plante introduite de la Mandchourie russe (Vladivostok) par MM. Regel et Kesselring, et répandue dans les cultures il y a trois ou quatre ans seulement. Il est volubile, comme l'*A. Vilmorinianum*, atteignant jusqu'à 3 m. de hauteur, et produit, depuis août jusqu'aux gelées, des grandes fleurs bleu sombre, à casque rougeâtre. Il nous a semblé que cette plante, quoique bien distincte de l'*A. Vilmorinianum*, pourrait lui être rapportée comme variété géographique. L'*A. volubile latisectum* n'a pas persisté dans les collections de Verrières. L'*A. villosum*, Reichb., de la Sibérie, se rapproche des précédents par ses feuilles assez finement découpées et sa tige velue supérieurement.

La maison Barr, de Londres, vend, sous le simple nom d'*A. volubile*, une plante dont la tige, après être restée simple et droite, devient volubile; les feuilles en sont profondément découpées, les fleurs sont grandes, violet pur, à casque très développé. La plante quoique bien distincte se rapproche le plus de l'*A. Vilmorinianum*.

Enfin, l'*A. albo-violaceum*, Komarow, de l'Asie orientale, est une espèce sans doute nouvelle pour la culture, également à tiges très volubiles et bien distincte par ses feuilles amples, à trois-cinq lobes peu profonds, et surtout par ses fleurs plutôt petites, mais à casque très élevé, rose violacé vif, et à divisions blanchâtres.

L'*A. volubile* var. *tenuisectum* Regel a été introduit et répandu dans les cultures par les soins de MM. Regel et Kesselring. Il diffère nettement de tous les précédents par ses tiges non volubiles, mais minces, très effilées et pouvant atteindre plus de 2 m. de hauteur. C'est la plante que représente la figure ci-contre et que nous avons mentionnée en 1910, dans l'article précité (p. 210), sous le nom d'*A. volubile*. C'est une des plus distinctes et des plus remarquables du genre par sa grande allure, des plus précieuses aussi pour la décoration des plates-bandes et la confection des grandes gerbes de fleurs. Voici la description que nous en avons prise sur le vif:

Aconitum volubile, Pallas, var. *tenuisectum*, Regel. — Plante vivace, rustique, à souche napiforme, comme celle de la plupart de ses congénères. Tiges minces, très effilées, droites, pouvant atteindre plus de 2 m. de hauteur, bien garnies depuis la base de feuilles alternes, grandes, assez longuement pétiolées, à cinq divisions palmées, libres jusqu'au pétiole, à divisions trifurquées, profondément lobées et à lobules étroits et acuminés, vert foncé, en dessus un peu plus pâles en dessous, luisantes et très glabres, ainsi que toutes les autres parties de la plante. Inflorescence en panicule très lâche, mesurant plus de 1 m. de longueur, feuillée jusque sous les fleurs; ramifications latérales courtes, simples ou rameuses, étalées, portant cinq à huit fleurs; grappe terminale très longue et lâche, se composant de douze à dix-huit fleurs longuement pédicellées, très grandes, d'un beau bleu violet, mesurant 4 cm. de longueur, le casque étant très long et élevé au-dessus des divisions latérales. Ovaire stérile. Habite l'Asie septentrionale. Fleurit de la mi-juillet en août-septembre.

Le nom d'*A. tenuisectum* a été appliqué, par Schur, à une plante que les auteurs modernes rapportent à l'*A. Lycoctonum*. Il existe en outre, dans les collections de Verrières, un *A. Cammarum decorum* dont l'ensemble des caractères, moins la taille, rappelle d'assez près la plante que nous venons de décrire.

L'*A. volubile* var. *tenuisectum* peut produire des bulbilles sur la partie inférieure de la tige. M. Scheubel, à qui nous devons la connaissance du fait, nous écrivait en 1910: « Ma plante a produit des bulbilles sur la partie enfouie de la tige et jusqu'à 30 cm. environ au-dessus du sol, les bulbilles en terre et près de terre avaient des racines et émettaient des feuilles quand je l'ai arrachée. Aucune aisselle du sommet de la tige ne portait de ces bulbilles. Ma plante n'était pas à l'ombre. J'ai observé le même phénomène sur une plante qui m'était parvenue d'Angleterre, le vrai *Aconitum volubile*, qui n'a pas grimpé. Du reste, il pourrait bien se faire que la place que l'on donne à la plante ait beaucoup d'influence sur son port, la même plante pouvant grimper ou non selon la nature du sol, son exposition, etc. »

A ces observations, nous pouvons ajouter que l'*A. volubile tenuisectum* n'atteint la hauteur précitée, c'est-à-dire plus de 2 m., que lorsqu'il est cultivé en terre de bruyère ou au moins très riche et légère, tandis qu'en pleine terre ordinaire il ne dépasse guère 1m,30 de hauteur. Sa tige reste toujours grêle et droite, ses ramifications supérieures sont simplement plus rapprochées.

Il est à remarquer que chez cet Aconit

Fig. 153. — *Aconitum volubile* var. *tenuisectum*.

comme, d'ailleurs, chez toutes les espèces à fleurs paniculées, la floraison commence par les fleurs du bas de la grappe supérieure et ne commence sur les grappes latérales que lorsque celle de la grappe terminale est achevée.

Les divers Aconits que nous venons de décrire forment deux groupes nettement caractérisés par les tiges franchement volubiles chez les *A. Vilmorinianum*, *A. Hemsleyanum*, *A. volubile*, Barr et *A. volubile* var. *latisectum*; l'autre par les tiges simplement effilées, très longues mais droites chez l'*A. volubile* var. *tenuisectum*. Peuvent-elles réel-

lement passer d'un état à l'autre? Nous ne saurions le dire.

Au point de vue décoratif, deux plantes nous intéressent: l'*A. Vilmorinianum*, plante vigoureuse, à tiges s'enroulant franchement autour de tous les objets à leur portée et que l'on peut à volonté faire grimper sur des perches, sur un treillage ou au long d'un mur, et dont la floraison est très tardive; l'*A. volubile* var. *tenuisectum*, dont les tiges sont minces, très effilées, mais non grimpantes, et dont la floraison est estivale. La première est fertile et peut être propagée à la fois par le semis ou par la division des souches; la deuxième est stérile et ne se multiplie que par sectionnement.

L'*A. volubile* var. *tenuisectum* est doublement méritant en ce sens qu'au très bel effet qu'il produit au jardin, dans les grandes plates-bandes ou en touffes sur les pelouses, il ajoute une valeur non moins appréciable pour la décoration des grands vases d'appartement. Pour cet usage, il y a avantage à cultiver la plante dans un compost très léger et fertile, afin d'obtenir des tiges aussi longues que possible. Présenté le 26 juin dernier, à la Société nationale d'Horticulture de France, l'*A. volubile* var. *tenuisectum* a reçu un certificat de mérite. S. Mottet.

LE JARDIN DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

A BILLANCOURT

La Société nationale d'Horticulture de France possède à Billancourt une belle propriété, qui, on le sait, lui a été léguée il y a dix ans par Mme Wells, une de ses dames patronnesses, sous la condition d'y installer un jour une école pour apprentis jardiniers, orphelins de préférence.

M. Gaston Clément, secrétaire de la Commission spéciale, vient de rendre compte dans le journal de la Société de l'état des travaux faits dans ce but.

« Cette propriété, nommée *Villa Caprice*, s'étend de la rue Traversière à la Seine, sur laquelle elle jouit d'une fort jolie vue.

« Au moment du legs, elle était en partie plantée de grands arbres formant bois touffu, dans lequel dominaient les Peupliers, Tilleuls et Marronniers. Certes, l'ombre en était très agréable en été, mais elle ne permettait aucune culture, et les essences d'arbres n'existaient pas en assez grande quantité, même dans un espace restreint, pour un jardin destiné à l'enseignement.

« Une partie du jardin, servant de potager, renfermait de vieux arbres fruitiers en tiges et contre-espaliers, la plupart chlorotiques et difformes, également impropres à toute démonstration technique et instructive.

« Il était donc nécessaire, en vue de l'avenir, de modifier la composition de ces plantations. Une Commission spéciale, nommée par le Conseil, s'occupa dès 1908 de choisir les plus beaux arbres à conserver: Peupliers, Platanes, Marronniers, Robinier faux-Acacia, Tilleul, Erables, etc., puis elle fit abattre le reste. Il fallait ensuite défoncer le terrain et le disposer suivant un tracé définitif permettant la répartition d'arbres et arbustes qui constitueraient plus tard le fonds de plantation de la propriété.

« La Commission fit appel à l'un de ses membres, M. Jules Vacherot, qui, avec son dévouement bien connu, accepta de dessiner un nouveau plan qu'il traita avec sa maîtrise habituelle.

« L'inondation de 1910, qui fit dans la banlieue parisienne de si tristes ravages, éprouva particulièrement la propriété. Le jardin fut, par endroits, recouvert de 2 mètres d'eau. Les travaux projetés se trouvaient donc ajournés. Ils le furent encore les années suivantes, la Société ayant à s'occuper des jardins à créer au Cours-la-Reine, sur le terrain qui lui est concédé par la Ville de Paris en vue de ses Expositions.

« Cette année, sur la demande de la Commission, le Conseil mit à sa disposition les fonds nécessaires pour exécuter le nouveau tracé du jardin de Billancourt. Dès que la décision fut prise, M. Vacherot mena rondement les travaux, et en quelques semaines, sous sa direction, le nouveau jardin était créé.

« Il est digne de son auteur, et séduit autant par l'harmonie que par la simplicité de ses lignes. Une fois de plus, notre dévoué collègue s'est acquis la reconnaissance de la Société, d'autant plus que — nous tenons à le préciser — sa collaboration fut, comme toujours, complètement désintéressée.

« Ce travail achevé, la Commission se

réunit sous la présidence de M. Abel Chatenay et décida d'effectuer d'abord la plantation des arbres devant atteindre un fort développement; elle en désigna les emplacements et fit le choix des essences.

« M. Chatenay fit appel à quelques-uns de nos collègues pépiniéristes pour la fourniture de ces arbres. Spontanément, MM. Nomblot-Bruneau, Camille Defresne, Paul Lécolier, offrirent de collaborer à cette première partie de notre œuvre en fournissant gracieusement de beaux exemplaires des essences choisies, qui furent plantés aussitôt et sont actuellement en bonne végétation. »

Citons, parmi les espèces qui y figurent : *Acer platanoides Schwedleri*, *Catalpa speciosa*, *Paulownia imperialis*, Tulipier de Virginie, *Gleditschia triacanthos*, Orme à larges feuilles pleureur, Orme d'Amérique, Orme pyramidal, Noyer d'Amérique, *Virgilia lutea*, *Cercis Siliquastrum*, *Kœlreuteria paniculata*, *Sophora japonica*, *Pterocarya caucasica*, *Gymnocladus canadensis*, Bouleau lacinié, Noisetier de Byzance, Frêne pleureur, etc.

La Commission continuera dès l'automne prochain par la plantation de collections d'arbustes variés et de plantes vivaces. A cet effet, elle fera de nouveau appel aux pépiniéristes et horticulteurs de la Société. Nous sommes certains que, cette fois encore, les collaborations ne lui feront pas défaut. »

G. Clément.

LA FRAXINELLE (DICTAMNUS FRAXINELLA L.)

Dans la pléiade des plantes vivaces élégantes et rustiques, on peut mettre en tête de liste la Fraxinelle. Elle représente bien l'idéal que nous pouvons nous faire d'un végétal superbe par sa tenue et la beauté de ses fleurs, dont la gravure ci-contre donne une idée très exacte.

La Fraxinelle (*Dictamnus Fraxinella* L.) est une plante vivace indigène appartenant à la famille des Rutacées; ses tiges dressées, élégantes, atteignent de 60 à 80 centimètres de hauteur; elles sont garnies de feuilles longuement pétiolées, composées de nombreuses folioles ovales-dentées, d'un beau vert.

En juin-juillet, ces tiges se terminent par de longues grappes de belles fleurs blanc pur curieusement conformées, ne le cédant pas comme originalité à celles d'une Orchidée. Il en existe une variété *rubra*, à fleurs roses, et que l'on reconnaît, même avant la floraison, à la coloration rougeâtre des tiges.

La Fraxinelle est une des plantes qui, comme les Pivoines, par exemple, exigent d'être laissées à la même place durant quelques années afin de pouvoir donner leur maximum de beauté. Il n'est rien de plus beau alors qu'une touffe fleurie de Fraxinelle blanche ou rose. Dans ces conditions cette Rutacée est tout indiquée pour garnir les plates-bandes à la française, être isolée par groupe sur les pelouses, etc. Elle aime une terre franche, fraiche et profonde, et le plein soleil.

La multiplication se fait généralement en mars de préférence, en plantant les éclats en pépinière à 25 ou 30 centimètres de distance, pour les mettre en place en octobre suivant.

Lorsque l'on désire avoir recours au semis des graines, que cette plante produit en

Fig. 154. — Fraxinelle (*Dictamnus Fraxinella*).

abondance, il faut semer celles-ci sitôt leur maturité, sous châssis froid et en terre de bruyère; la levée a lieu généralement au printemps suivant, et lorsque les plantes ont quelques feuilles, on les repique en pépinière à 30 centimètres de distance, pour les mettre en place à l'automne. On peut également semer en mai, sous châssis froid, après avoir fait tremper les graines pendant vingt-quatre heures dans de l'eau tiède. Semées à cette époque les graines lèvent irrégulièrement, parfois seulement le printemps suivant; il ne

faut donc pas déranger le semis, puis, lorsque les plantes ont suffisamment de force, on les repique comme il est dit ci-dessus.

La floraison peut ne se produire que deux ou trois ans après le semis.

La Fraxinelle est une plante fortement aromatique, à odeur pénétrante, et beaucoup d'ouvrages horticoles mentionnent que, au moment de la floraison, par les journées chaudes, la plante exhale une huile essentielle susceptible de s'enflammer au contact d'une allumette ou d'une bougie.

Nous avons bien souvent essayé de provoquer ce fait curieux, mais nous devons à la vérité de dire que jamais nous n'avons pu réussir à faire *flamber* une Fraxinelle.

JULES RUDOLPH.

LE JARDIN ALPIN DU LAUTARET ET SON AVENIR

Si beaux que soient les jardins créés et entretenus par la main des hommes, jardins que nous admirons et dont nous parlons à maintes reprises dans le cours de l'année, nous éprouvons, en cette saison, le besoin d'aller voir ceux que la nature sait, avec sa maîtrise incomparable, faire surgir du sol.

En est-il de plus admirables que ceux que l'on trouve dans nos Alpes et dont on cherche avec raison à copier les dispositions dans les rock-gardens tant en faveur aujourd'hui? Quoi de plus beau particulièrement que les prairies alpestres! Quelles merveilles que ces tapis émaillés de fleurs aux coloris les plus variés et les plus rares, les plus riches aussi, car on sait combien l'altitude exalte l'intensité du coloris, fût-ce dans le plus banal Myosotis!

Le mot « tapis fleuri » caractérise bien ces créations naturelles, car, dans ces prairies de montagne, on ne voit guère que des fleurs, qui semblent dérouler leurs richesses devant les yeux et sous les pas du touriste émerveillé.

Parmi ces prairies célèbres, il faut citer au premier rang celles du Lautaret, terre promise des botanistes, où la flore est d'une magnificence extraordinaire. C'est ce qui explique pourquoi cette région est si fréquentée, non seulement par les touristes, mais aussi par les botanistes qui trouvent, au Lautaret, non seulement le jardin alpin auquel j'ai consacré cet article, mais un laboratoire dont les instruments leur rendent de réels services.

Mais, en dehors des professionnels, il faut reconnaître que le promeneur, conquis par la splendeur des fleurs entrevues sur son passage, éprouve le besoin de savoir le nom des plus belles. Je n'en veux pour preuve que l'empressement avec lequel il met à profit le temps pendant lequel il séjourne au Lautaret (le *haut arrêt*, bien nommé, puisqu'il est à près de 2.100 mètres) pour se précipiter au jardin alpin, qui se trouve tout à côté de l'hospice et des hôtels, et en lire avec intérêt les étiquettes.

C'est donc un grand service que l'Université de Grenoble a rendu aux visiteurs, de jour en jour plus nombreux — il a passé, le 15 août, plus de cent auto-cars et automobiles — de cette région si pittoresque.

D'autres jardins alpins sont à bon droit célèbres. Je rappellerai seulement celui de la *Jaysinia*, fondé à Samoëns par Mme Cognacq-Jay, propriétaire des grands magasins de la Samaritaine et qui a coûté plus d'un million pour son aménagement et sa plantation; celui de la *Chanousia*, créé par l'abbé Chanoux aux environs du petit Saint-Bernard et continué aujourd'hui par un professeur italien, M. Vaccari; celui de la *Linnæa*, à Bourg-Saint-Pierre (Valois), que dirige avec une réelle maëstria notre collaborateur et ami Correvon; celui de la *Thomasia*, à Bex (Vaud), dépendant de l'Université de Lausanne; celui de la *Rambertia*, aux Rochers de Naye, près Montreux (2.045 mètres); celui de l'*Aigoüal*, qu'entretient M. le professeur Flahault, de Montpellier; celui de la Schlucht, dans les Vosges, dépendant de l'Université de Nancy; sans parler de ceux, moins connus, que l'on a créés en Autriche, en Bavière et jusqu'en Danemark. Celui qui détient le record de l'altitude est, paraît-il, le jardin du Pic du Midi de Bigorre, dans les Pyrénées, qui se trouve à 2.850 mètres.

Je ne cite que les vrais jardins de montagne, car les « alpinums » deviennent de plus en plus nombreux dans les plaines, et il n'est pas un jardin botanique ni un amateur d'horticulture éclairé qui n'en possède. Mais les jardins de haute altitude seuls peuvent rendre des services pour l'étude des plantes et l'examen des conditions dans lesquelles elles vivent et se reproduisent. Lorsqu'on force, pour le plaisir des yeux, la plante à vivre dans des conditions différentes de celles que la nature lui a imposées, elle se venge souvent en modifiant ses caractères.

Le but que se sont proposé les fondateurs de vrais jardins alpins est multiple. En dehors de l'étude de la flore des montagnes, ces jardins servent, comme l'a dit le savant professeur Mirande, dans l'ouvrage qu'il leur a consacré, à l'étude comparée des végétaux des divers massifs montagneux du globe, à l'étude sur la variabilité et la fixité des espèces et leur adaptation au climat, sur les conditions de vie de toutes ces plantes, etc. Ce champ de recherches a été étendu encore par M. Flahault, qui veut étudier les rapports de la végétation avec le climat, avec la constitution physique et chimique du sol, ainsi

que les rapports de la flore avec la faune, puis l'adaptation des organes de reproduction et de dissémination, la formation des hybrides, etc.

Mais un des plus grands services que puissent rendre ces jardins est la protection des plantes

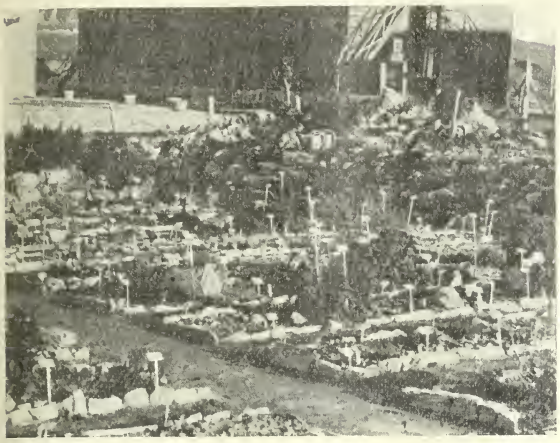


Fig. 155. — Le jardin alpin du Lautaret. Un coin de la collection systématique des Alpes occidentales.

contre le vandalisme des touristes et — il faut l'avouer — des botanistes eux-mêmes, et aussi contre la dent des moutons, ces terribles « rasoirs à quatre pattes ». Cette protection est insuffisamment assurée par les arrêtés préfectoraux et les efforts des sociétés qui se sont fondées à cet effet en Suisse et en Autriche.

En attendant qu'on puisse créer et surveiller d'une façon efficace les « Parcs nationaux » dont il a été souvent question (celui de la Bérarde, dans l'Oisans, est à peu près encore à l'état de projet), les jardins alpins doivent jouer un rôle important pour assurer la pérennité d'espèces tendant à disparaître, et aussi pour acclimater, à ces hautes altitudes, d'autres espèces ornementales intéressantes, et aussi des espèces potagères ou fruitières qui viendront augmenter le bien-être de populations peu favorisées. C'est ainsi que l'on va procéder dans l'Oisans à l'essai de pommes de terre rapportées par le professeur Vernes des hauts sommets de l'Amérique du Sud et qui prospéreront peut-être dans nos Alpes.

On concevra, par ce sommaire exposé, l'importance des jardins de montagne, et on comprendra que l'étude des questions qu'ils soulèvent ait parue assez importante pour motiver deux Congrès qui se sont tenus en Suisse, sous la présidence du prince Roland Bonaparte, en attendant qu'un troisième se tienne en France, ainsi que cela avait été décidé.

De tous les jardins de montagne, celui qui est le mieux placé est certainement celui du Lautaret. Il est à une altitude assez élevée (2.075 mètres), tandis que celui de la Jaysinia n'est qu'à 700 mètres : il est, de plus, dans une région exceptionnellement favorisée au point de vue botanique et de plus en plus parcourue par les touristes.

C'est avec sagacité que le professeur Lachmann choisit, en 1904, ce point pour y installer le jardin devant remplacer celui de Chamrousse qu'il était obligé d'abandonner en raison de son accès trop difficile. Les travaux d'aménagement durèrent cinq ans. Lachmann mourut alors, et fut remplacé, à la Faculté de Grenoble, par le professeur Mirande qui reprit et développa avec zèle l'œuvre de son prédécesseur.

Je n'ai pas la prétention, faute de compétence et faute de place, de décrire ici le jardin actuel du Lautaret. Je me contenterai de dire l'effet qu'il produit sur les visiteurs profanes par les groupes de plantes alpines classiques qu'il contient (Edelweiss aux fleurs vraiment argentées, *Eryngium* aux riches tons bleu d'acier, Pavots d'Islande croisés avec Pavots des Alpes émaillant tout le jardin de leurs corolles rouges, orangées ou citron, Gentianes d'un bleu intense, Violettes, Joubarbes, Saxifrages et tant d'autres). Mais j'ajouterai, pour donner une idée de son importance, qu'il renferme plus de 500 espèces appartenant à la flore des Alpes occidentales et 300 environ appartenant plus spécialement à celle du Lautaret.

Les rocailles du jardin sont d'ailleurs divisées ainsi :

1° Collection systématique des plantes caractéristiques des Alpes occidentales;

Fig. 156 — Le jardin alpin du Lautaret. Vue presque totale, prise de la route de Briançon.

2° Flore du Lautaret;
3° Pyrénées;
4° Alpes orientales et Carpathes;
5° Montagnes de la région méditerranéenne;
6° Caucase et Oural;
7° Himalaya, Thibet, Altaï, Sibérie ;
8° Régions arctiques;

9° Massifs montagneux divers.

Ces indications permettront de se rendre compte de l'intérêt que présente, pour les hommes de science comme pour les profanes, un jardin tel que celui-là, et de juger combien sa disparition sera funeste.

C'est ce qui va malheureusement se produire, et c'est là uniquement la raison d'être de cet article.

En effet, les exigences toujours plus grandes de la circulation obligent les ingénieurs à construire une nouvelle route qui ne présentera pas, pour monter au col du Galibier, les lacets brusques et dangereux de la route actuelle. Or, cette future route va traverser le jardin alpin qui va ainsi disparaître.

Le professeur Mirande qui a, jusqu'à présent, assuré avec mille difficultés, faute de ressources régulières, la vie du jardin, a jeté le cri d'alarme dans une lettre adressée à l'Université de Grenoble. Malheureusement son appel est resté sans écho, car l'Université, engagée dans d'autres créations, ne dispose pas des fonds nécessaires.

M. Mirande espère bien trouver auprès d'amateurs et de botanistes les sommes que nécessitera le transfert du jardin dans un autre terrain, mais il demande qu'on lui assure celle qu'il faut pour l'entretien annuel du jardin [1].

Est-ce pour cette misère (1.500 francs environ) qu'une œuvre si intéressante va disparaître? Ne se trouvera-t-il pas un Mécène qui assurera cette somme à la chaire de botanique de la Faculté de Grenoble?

Si ces lignes pouvaient empêcher un événement aussi déplorable, je ne regretterai pas de les avoir écrites.

PHILIPPE RIVOIRE.

RHODODENDRON NUTTALLI BOTH.

Nous avons mis à profit l'occasion qui nous était offerte l'année dernière, à l'Exposition internationale de Londres, pour faire peindre cette belle et ancienne espèce, qu'on ne rencontre pas fréquemment dans les cultures, où elle mériterait une meilleure place.

Dans son excellent ouvrage sur *Les Plantes de terre de bruyère*, Edouard André donnait sur ce *Rhododendron* des renseignements très précis que nous croyons devoir reproduire :

« Le *R. Nuttalli*, écrivait-il, est sans contredit le plus magnifique de tous les Rhododendrons à grandes fleurs. » (Il a été dépassé depuis par certains hybrides). Sur les montagnes qu'il habite, il surpasse en beauté toutes les autres espèces, comme le *Victoria regia* domine sur toutes les autres plantes des eaux. Dans cette tribu que nous avons appelée les Rhododendrons liliiflores, le *R. Nuttalli* se place au premier rang; il rivalise en ampleur et en grâce avec nos plus beaux Lis. Il croît sur les monts Duphla, à Méré Patar ou Patao, et sur divers points des chaînes de montagne du Boutan. Il pousse petits groupes dans les terres un peu marécageuses, en compagnie des Ifs et des Chênes, dont il se sert parfois comme appui.

Le *R. Nuttalli* forme un arbre dressé, à écorce rugueuse, écailleuse, brun foncé. Sa tige est peu rameuse; les branches principales sont ordinairement terminées par une collerette de très larges feuilles, qui accompagnent dignement l'inflorescence. Au printemps, lorsqu'elles se développent, leur réseau de veines élégantes, leur teinte rouge, brillante, sont une des grâces de la plante.

Bientôt apparaît le corymbe. D'abord, il est entouré, protégé, par une réunion d'écailles de $0^m,18$ de long sur $0^m,12$ de diamètre; on dirait d'un cône de Pin ou de Protéacée du Cap. Ces écailles sont des plus élégantes, colorées de blanc sur les bords, de rose tendre au centre et de vert au sommet. Elles tombent enfin et livrent passage à des fleurs que rien n'égale en beauté et en dimension dans le genre Rhododendron tout entier. Réunies par dix et quelquefois par quinze, en un capitule terminal qui mesure parfois $0^m,45$ de diamètre, les corolles en s'épanouissant n'ont pas moins chacune de $0^m,18$ de largeur. Elles sont campanulées, un peu allongées, d'un blanc de crème luisant, un peu lavé de rose fondu en jaune vif au centre, et légèrement teintées de bleu à l'extérieur.

CULTURE. — Le *R. Nuttalli* est de serre froide, et sa végétation rapide et facile, quoique souvent épiphyte dans son pays natal. Il n'exige pas de traitement particulier.

Il se multiplie assez bien de graines et de boutures faites avec soin.

MAX GARNIER.

---

[1] On se rend difficilement compte des difficultés que présente l'entretien des jardins de grande altitude. Sans parler des frais et de l'embarras que l'on a à trouver et garder le personnel nécessaire, il faut encore avoir un jardin en plaine pour élever nombre d'espèces qui ne peuvent, faute de temps, être cultivées au jardin alpin ou dont les semences proviennent de pays étrangers. On ne peut guère compter en effet réussir la transplantation de plantes arrachées dans leur lieu d'origine : neuf fois sur dix elles périssent.

Cossens, pinxit.

Lith. J. Goffart Bruxelles.

Rhododendron Nuttalli

QUELQUES BONNES VARIÉTÉS DE ROMAINE A SEMER EN OCTOBRE

Les Romaines, ces laitues allongées et à côtes développées, sont trop populaires chez nous pour qu'il soit nécessaire d'insister sur leur importance culturale.

Bien que moins nombreuses que les Laitues pommées (on compte une vingtaine de variétés de Romaines ayant un intérêt commercial quelconque, alors que le nombre des Laitues pommées frise la centaine), elles jouent sur le marché un rôle important et les maraîchers parisiens, ces fabricants de légumes en toute saison, leur ont réservé une place honorable au marais.

La Romaine *verte maraîchère*, que, dans le Sud-Ouest de la France, on désigne sous le nom de Laitue *du Bouscat*, a l'avantage de se coiffer rapidement. Sa pomme est allongée, anguleuse, parfois quelque peu obtuse; les feuilles extérieures sont d'un vert vernissé, les côtes en sont blanches.

Dans les premiers jours d'octobre, sur une planche exposée au midi, convenablement labourée, hersée et égalisée au râteau, on étend une épaisseur de 2 centimètres de terreau que l'on plombe avec le dos d'une pelle. Quand ce travail préparatoire est fait, on marque l'emplacement des cloches à l'aide d'une de celles-ci que l'on appuie fortement sur le terreau de façon à ce qu'elle y laisse l'empreinte de sa circonférence. Lorsque chaque cloche a sa place bien délimitée, on sème assez clair dans les cercles tracés et on recouvre la graine d'un centimètre de terreau fin, puis on « cloche », ou, pour parler en profane, on place une cloche sur chaque semis.

Au bout de 3 ou 4 jours, la graine lève et 10 ou 15 jours après, on repique sur ados et sous cloches à raison de 24 ou 30 plants par clochée (on appelle ainsi ce que contient une cloche). Pour éviter de meurtrir et de briser les jeunes et tendres racines, on soulève les plants à repiquer à la houlette, au moment de la transplantation. La reprise se fera en quelques jours. On aérera dans la journée, car il ne faut pas oublier que la Romaine aime l'air, à l'aide d'une crémaillère introduite à plat sous la cloche, de façon à soulever celle-ci de l'épaisseur de deux doigts environ.

Si le mois de novembre est doux, il sera nécessaire de procéder à un second repiquage pour empêcher le plant de « filer ». Ce repiquage se fait sur de nouveaux ados et a surtout pour but de desserrer le plant se trouvant à l'étroit par suite de sa trop grande végétation favorisée par la température ambiante. Chaque nouvelle clochée se compose alors de 18 à 20 Romaines.

Quand les grands froids arrivent, il ne faut plus aérer. On couvre de paillassons, on garnit le derrière des ados (c'est-à-dire la partie exposée au nord) de vieux fumier bien tassé, et on bourre l'intervalle, existant entre les cloches, d'une hauteur de 12 à 15 centimètres de fumier bien sec pour lutter efficacement contre le froid. Si les gelées persistent, on enterre complètement les cloches dans ce fumier très court et très sec que les maraîchers appellent poussier et on double ou on triple les paillassons.

Abrités ainsi, nos jeunes plants se rient des intempéries. Dès que la température devient plus clémente, on dégage les cloches insensiblement, en commençant par « découvrir » pour rendre les plantes à la lumière, et on aère, si le temps le permet.

En janvier-février, les plus beaux plants de romaines sont enlevés et repiqués sous cloche et sur couche ; une romaine entre 4 laitues. Les romaines ainsi traitées sont consommables au commencement de mars.

Les plants restés sous cloches sont aérés le plus souvent possible et progressivement et, lorsque les gelées ne sont pas à craindre, on enlève les cloches.

Vers la fin de janvier ou dans la première quinzaine de février, si la terre n'est pas gelée, on les plante en côtière à 30 centimètres de distance dans un semis de Carottes *courtes* ou de Panais. On choisit naturellement toujours le plus beau plant, celui qui aura le plus de garanties de réussite.

Cette plantation en côtières donnera sa récolte dans la première quinzaine de mai. Il est d'usage, quoique la Romaine *verte maraîchère* se coiffe bien d'elle-même, de lier les pommes aux trois quarts de leur hauteur avec un brin de paille humide; au printemps, pour activer la végétation et éviter l'action desséchante des hâles de mars-avril, des arrosages fréquents sont nécessaires.

En mars, le plant non encore utilisé est repiqué en place, en plein carré.

La Romaine *grise maraîchère*, très estimée par les maraîchers parisiens pour la culture sous cloches, possède une pomme bien trapue et arrondie au sommet.

La Romaine *blonde maraîchère*, connue également sous le nom de Romaine *blonde à grosses côtes de Versailles*, a la pomme plus allongée que celle de la précédente, d'un vert pâle, à côtes blanches bien accentuées. C'est la variété de Romaine la plus cultivée; elle convient parfaitement à la culture de pleine terre.

A signaler encore :

La Romaine *blonde hâtive de Trianon*, sous-variété de la blonde maraîchère, un peu plus blonde et plus hâtive de quelques jours. La Romaine *blonde de Chesnay* qui, contrairement à la *blonde hâtive de Trianon*, est une *blonde maraîchère* plus tardive d'une quinzaine de jours et à pomme plus grosse.

Le semis des variétés précitées se fait vers la fin d'octobre sur ados; le repiquage s'effectue sous cloches et sur ados. On abrite des gelées comme il a été dit pour la Romaine *verte maraîchère*, et on plante en pleine terre pendant la première quinzaine de mars à une distance de 40 à 50 centimètres. Si l'on fait des semis intercalaires de radis, persil ou oseille, l'écartement à observer sera, dans ce cas, de 55 à 60 centimètres.

En mars, de bonnes mouillures atténueront l'action néfaste des hâles; en mai, ces Romaines commenceront à se coiffer: ce sera le moment de les lier, et, vers la fin du même mois, elles seront livrables à la consommation.

E. Meunier.

LES PLANTES VIVACES QU'IL NE FAUT PAS SOUVENT CHANGER DE PLACE

Voici l'époque où l'on opère généralement la plantation des plantes vivaces, leur déplantation, leur mise en place pour les floraisons futures.

Cette question de déplantation, qui entraîne généralement une division des touffes, a une grande importance si l'on veut songer que certaines espèces, surtout parmi les plus volumineuses, ont besoin de deux ou trois ans avant de pouvoir atteindre le maximum de leur beauté.

D'autres espèces sont lentes à se développer, et les changer de place équivaut presque toujours à une non-réussite.

Il faut à certaines plantes vivaces, surtout celles devant être isolées ou plantées par groupe, un terrain riche et ameubli leur permettant, durant plusieurs années, de prospérer à la même place, quitte à leur donner une fumure chaque printemps, soit avec du fumier, soit avec des engrais chimiques.

Lorsque vous achetez des plantes vivaces, on vous sert généralement une plante ayant de 1 à 3 bourgeons, ce qui est naturel, mais pour obtenir de cette même plante une touffe imposante et florifère il faudra attendre deux et trois ans.

Ceci est pour la généralité des plantes vivaces, mais il existe parmi elles des espèces qui ne veulent pas être dérangées de la place où on les met pendant quelque temps afin qu'elles puissent acquérir leur plus grand développement.

Naturellement, dans ce cas, il faut leur laisser un espace suffisant pour bien se développer, ce qui doit surtout avoir lieu pour les plantes à isoler sur les pelouses. D'autre part, en recommandant de laisser en place plutôt que de les déplanter, certaines espèces de plantes vivaces, nous avons surtout en vue les représentants de genres à racines charnues ou pivotantes et qui n'acquièrent toute leur beauté que lorsqu'elles sont bien implantées dans le sol.

Parmi les espèces à racines pivotantes, citons au hasard: *Aconit*, *Adonis*, *Dictamnus*, *Dielytra*, *Hemerocallis*, *Incarvillea*, *Phalangium*, *Tritoma*, etc. ; parmi les espèces à racines charnues, nous mentionnerons les *Acanthus*, *Helleborus*, *Iris*, *Pivoines*, *Rhubarbes*, etc.

Ces quelques noms ne sont pas suffisants pour connaître les espèces qui ne doivent pas être souvent changées de place pour les obtenir dans leur beauté; dans la liste qui va suivre il existe certaines plantes qui peuvent avant trois ans donner leur maximum de beauté, celles qui sont à végétation rapide s'entend; mais dans ce cas il faut avoir soin, non pas de réduire la touffe excédante à l'automne, mais, au printemps suivant, de la limiter à l'endroit que l'on veut bien lui

assigner; si la touffe est trop vieille on supprime le centre en employant, pour le remplacer les bourgeons de la périphérie.

Voici les noms des genres dont nous recommandons de laisser les sujets à la même place, durant plusieurs années, afin d'obtenir le maximum de leur beauté :

Acanthus.
Aconit.
Adonis vernalis.
Amsonia.
Anémone du Japon.
Ancolie.
Arundinaria.
Arundo.
Aster.
Bambou.
Bocconia.
Clématites.
Delphiniums.
Dictamnus.
Dielytra.
Echinacea.
Echinops.
Epilolium.
Epinedium.
Eryngium.
Eulalia.
Ferula.
Fougère.
Fuchsia.
Galéga.
Gillenia.
Gunnera.
Gynerium.
Harpalium.
Helleborus.
Hemerocallis.
Heracleum.
Hibiscus.
Hypericum.
Incarvillea.
Iris.
Kitaibelia.
Lathyrus.
Lupins.
Lythrum.
Melianthus.
Orobus.
Pivoines.
Pavots vivaces.
Phalangium.
Phlox.
Physostegia.
Platycodon.
Polyonatum.
Rhubarbes.
Romneya Coulteri.
Rudbeckia.
Solidago.
Spireæa.
Stokesia.
Thalictrum.
Tradescantiæ.
Tritoma.
Trollius.
Tussilago.

JULES RUDOLPH.

LES NERINE

Le nom de ces plantes rappelle celui de cette nymphe, l'une des favorites de Diane, immortalisée par le chef-d'œuvre des comédies pastorales, *L'Aminte*, du célèbre poète italien Le Tasse :

« C'est Nérine, cette nymphe charmante,
« si chère à Diane, et qui a des yeux si beaux,
« de si belles mains, et des manières si
« attrayantes et si gracieuses. »

Notre plante est douée, elle aussi, d'une beauté séduisante. Elle fleurit de septembre à janvier, époque où les belles fleurs sont si rares. Ses fleurs élégantes sont groupées, chez les espèces à grandes fleurs, sur une longue hampe dressée.

On y trouve une riche gamme de couleurs, allant du blanc pur au rouge écarlate en passant par le rose, le saumoné, l'écarlate orangé, l'écarlate feu, le cramoisi, le cerise, etc.

Les fleurs sont généralement brillantes, surtout chez le *N. sarniensis* et ses variétés, qui, au soleil, paraissent parsemées de paillettes d'or. Elles sont gracieusement réfléchies et élégamment ondulées. Elles conservent leur beauté pendant un mois.

Tous les *Nerine* sont originaires du Cap. Ils sont, en général, encore assez rares, à l'exception de quelques espèces comme les *N. sarniensis*, *N. undulata*, etc. Mais les espèces les plus importantes et les plus estimées sont celles qui ont de grandes fleurs réunies en immenses ombelles et brillamment colorées. Je citerai notamment :

N. Bowdeni. — Espèce récemment introduite du Cap par M. Bowden; elle a de grandes fleurs roses, le bulbe gros, blanc, les feuilles vert gai. J'espère en obtenir la floraison à la saison prochaine, et me propose d'en donner alors une description détaillée.

N. sarniensis Corusca major. — Fleurs très grandes, écarlate brillant, réunies en immense ombelle de 12 à 16 fleurs; segments larges, réfléchis, non crispés; hampe forte, de 80-90 de hauteur; floraison en octobre. Regardées au soleil, ces fleurs semblent parsemées de paillettes d'or. Elles apparaissent généralement avant les feuilles; celles-ci sont larges, glauques et fermes, de 25 millimètres de large et 30 centimètres de long; bulbe gros, rouge. Plante vigoureuse, robuste et florifère, grainant facilement et sans fécondation artificielle.

N. s. venusta. — Cette variété ne diffère pas du type au point de vue du feuillage et du bulbe. On dit qu'elle produit de magnifiques fleurs écarlate-feu, réunies en grande ombelle; segments du périanthe ondulés et falciformes.

Malheureusement, cette variété ne fleurit que rarement. D'habiles horticulteurs, en Hollande, n'ont jamais vu ses fleurs malgré une culture très soigneuse. J'espère qu'après deux ou trois ans d'acclimatation en Egypte, elle y sera plus généreuse.

N. humilis. — Fleurs moyennes, roses, plus pâles au centre, avec une ligne médiane plus foncée sur chaque segment; ceux-ci sont réfléchis et ondulés. Ombelle de 9 à 12 fleurs,

Fig. 157.
Nerine sarniensis Corusca major.

portée sur une hampe grêle de 40 centimètres de long; floraison en septembre-octobre. Feuilles étroites, de 20 à 30 centimètres de long et 7 millimètres de large, vert gai, molles et couchées sur la terre; bulbe petit, de 3 à 4 centimètres de diamètre.

Espèce florifère, donnant quelquefois deux hampes.

Cette espèce a une variété, *N. h. major*, plus forte que le type dans toutes ses parties, mais très rare et qui n'existe plus dans le commerce.

N. Fothergilli major. — Fleurs grandes, écarlates, réunies en grande ombelle par 12 à 15; segments réfléchis, non ondulés; hampe de 60 à 70 centimètres de hauteur; octobre. Les fleurs paraissent avant les feuilles qui sont glauques, larges, ressemblant tout à fait à celles du *N. Corusca major*; bulbe gros. Belle plante florifère et vigoureuse.

N. flexuosa excellens. — Fleurs grandes, rose vif, plus claires au centre, ondulées; ombelle de 8 à 12 fleurs, hampe de 60 centimètres de haut; décembre. Les fleurs paraissent quand les feuilles sont à moitié développées; feuilles vert gai; bulbe moyen.

Cette variété est plus florifère que le type. Elle est considérée par M. Baker comme hybride de *Nerine flexuosa*, par *N. humilis major*.

N. pudica. — Les fleurs de cette espèce s'écartent beaucoup de la forme typique des *Nerine*; elles sont blanches, striées de rose; segments oblancéolés; ombelle de 6 à 8 fleurs; octobre; hampe grêle de 20 à 30 centimètres de haut; feuilles vert gai, de 8 millimètres de large et 15 à 20 centimètres de long; bulbe petit. Quoique cette plante soit petite dans toutes ses parties, elle est estimée pour sa forme distincte et sa couleur encore rare parmi ses congénères.

N. elegans alba. — Splendide variété du *N. flexuosa*, qui diffère du type par ses fleurs blanc pur.

N. Manselli. — Fleurs très grandes, rose carminé brillant, réunies par 12 à 18 en ombelle énorme, de 17 centimètres de diamètre; segments réfléchis et fortement ondulés, portant une ligne médiane foncée; les fleurs ont une forme très élégante; hampe forte, de 1 mètre à $1^{m},20$ de hauteur; décembre. Ces fleurs apparaissent quand les feuilles sont à moitié développées; feuilles de 30 à 35 millimètres de large et 60 à 70 centimètres de long, vert gai; bulbe très gros, de 7 à 9 centimètres de

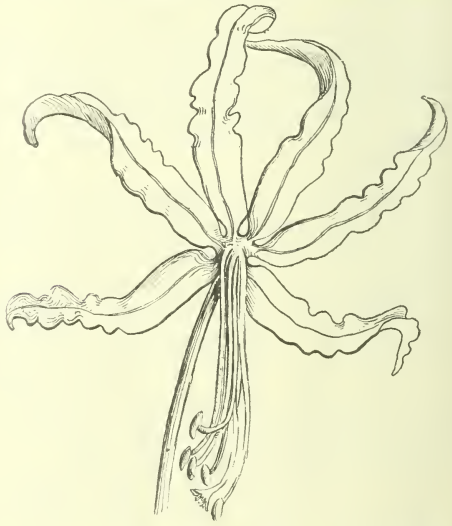


Fig. 158. — *Nerine flexuosa* var. *excellens.*

diamètre. Plante toujours verte. Magnifique hybride des *N. curvifolia* et *N. flexuosa pulchella*, à floraison régulière et à végétation vigoureuse.

N. tardiflora. — C'est le plus grand et le plus beau; il ressemble au précédent dans toutes ses parties, mais la couleur est un peu plus foncée, les segments plus larges; ombelle volumineuse de 16 à 23 fleurs. Plante majestueuse toujours verte. C'est un hybride issu de plusieurs espèces telles que : *N. Corusca major*, *N. Fothergilli major*, *N. flexuosa pulchella.*

Culture. — Mes *Nerine* sont cultivés en pot dans un mélange de terre de bruyère et de sable en parties égales, avec 1/5 de fumier bien consommé.

Fig. 159. — *Nerine pudica.*

Les grandes espèces sont placées dans des pots de 20 centimètres de diamètre, à raison d'un seul bulbe dans chaque pot, deux pour les espèces à bulbes moyens et quatre pour celles à petits bulbes. Les bulbes sont enterrés à moitié, à l'exception de *N. pudica.* Je les mets en végétation au commencement de septembre, en leur donnant très peu d'eau jusqu'à l'apparition des hampes.

Une fois que la végétation est bien développée, je leur donne de l'engrais liquide azoté tous les douze jours jusqu'au commencement de l'épanouissement des fleurs, puis je cesse l'engrais pendant la floraison. Une fois que les fleurs sont fanées, je coupe la hampe et j'expose les plantes au soleil quand il fait beau temps, pendant trois heures; je recommence alors à donner de l'engrais, mais en remplaçant l'engrais azoté par un autre phosphato-potassique. Au mois de juin, les feuilles de plusieurs espèces commencent à jaunir; je diminue alors graduellement les arrosements, et quand les feuilles sont sèches je conserve les bulbes à sec dans leurs pots dans un endroit frais.

Quant aux espèces toujours vertes, qui ne perdent qu'une petite partie de leur feuillage, je les arrose comme d'habitude jusqu'à la fin de juillet, et à partir de cette époque je leur donne peu d'eau pour faire mûrir les bulbes. Je les garde à l'ombre pendant la forte chaleur et en appartement pendant l'hiver. Je les arrose comme d'habitude au moment du départ de la nouvelle végétation et je rechausse la partie supérieure sans toucher les racines, en remplaçant la terre par une couche de fumier bien consommé mélangé de sable en parties égales.

Les espèces toujours vertes sont : *N. f. pulchella*, *N. Bowdeni*, *N. Manselli* et *N. tardiflora.*

Je rempote les espèces à végétation continuelle tous les trois ans, et les autres chaque année. Le moment favorable pour le rempotage est au commencement de septembre.

La plupart des *Nerine* gardent la fraîcheur de leurs racines pendant la période de repos, aussi faut-il faire attention de ne pas les déchirer quand on arrache les bulbes au moment du rempotage.

Multiplication. — On multiplie les *Nerine* par semis, effectué aussitôt que les graines sont mûres, ou par séparation des jeunes bulbes qui se produisent autour du bulbe mère; le premier procédé n'intéresse que les amateurs qui cherchent des nouveautés et qui ont de la patience pour attendre six ou sept ans pour obtenir une première floraison.

Le *N. Corusca major* seul a grainé chez moi; j'ai remarqué que les bulbes que j'ai laissés grainer ont souffert et sont devenus plus petits.

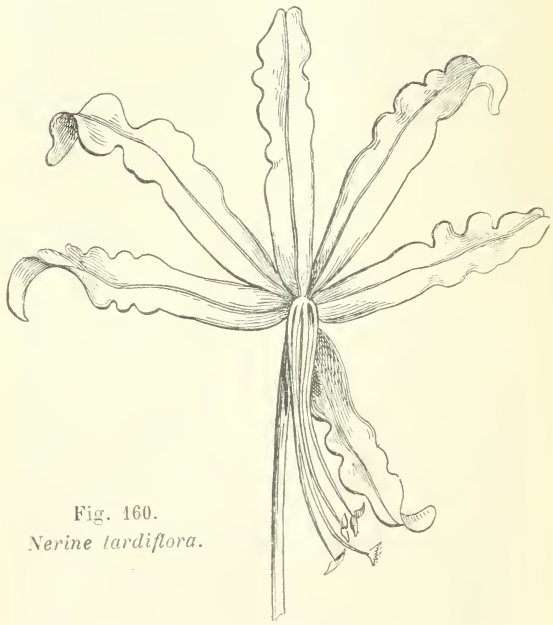


Fig. 160.
Nerine tardiflora.

Kamel Haggag.

Le Caire (Egypte).

LA VENTE ET LE PRODUIT DU CASSIS [1]

Le prix moyen de vente du cassis varie pour ainsi dire chaque année; il est établi en considération de la récolte générale qui peut être abondante, moyenne ou faible; le prix est en conséquence bas, suffisant ou élevé. Pendant la période comprise entre 1841 et 1859, il a oscillé de 8 à 70 francs et même 75 francs les 100 kilos.

En 1903, 1904 et 1912 (années prises au harard), il a atteint :

1903. De 32 à 100 fr. avec moyenne de 48 fr.
1904. De 8 à 60 fr. avec moyenne de 32 fr.
1912. De 7 à 110 fr. avec moyenne de 90 fr.

En 1913, les Syndicats de producteurs de la Côte-d'Or ont vendu 104.000 kilos, au prix de 80 francs le quintal.

La Chambre syndicale du commerce en gros des vins et spiritueux de la Côte-d'Or, décidait, en 1904, de se constituer intermédiaire gratuit entre les propriétaires de cassis et les industriels qui désirent passer des marchés pour plusieurs années. Elle fixait dans cette même note le prix de 30 fr. les 100 kilos, qu'elle indiquait comme représentant la moyenne des cours, calculée sur les vingt dernières années.

Ce prix, considéré comme prix moyen, s'appliquait aux produits de coteaux; mais les fruits de plaine étaient cotés plutôt en dessous; la moyenne était de 28 francs pris chez le vendeur. Aujourd'hui ces prix se sont élevés de 5 à 10 francs par 100 kilos.

La vente se fait tantôt au cours, tantôt à bail. Le propriétaire qui vend sa marchandise lorsqu'il la cueille, ou même lorsqu'elle est cueillie, s'expose à des surprises agréables, mais plus souvent encore très désagréables. En 1903, les retardataires ont vendu 10 francs le quintal; en 1904, les dernières ventes étaient de 10 francs et même 8 francs. En présence de cours aussi peu stables, l'on conçoit que le producteur éprouve une certaine satisfaction à passer des baux dix ou quinze ans avec des industriels utilisant les fruits.

Aujourd'hui, les courtiers, travaillant pour des tiers et pour leur compte personnel, passent, eux aussi, des baux.

Malheureusement, les prix de ces marchés sont en général un peu faibles pour le cultivateur, tandis qu'ils satisfont pleinement les besoins de l'acheteur.

Ces marchés ont été passés à 45 francs au début, ils sont ensuite tombés à 35 francs, puis à 30 et même à 28; ils atteignent 34 et 35 francs aujourd'hui.

Avec les débouchés nouveaux qui existent pour nos fruits, avec de l'initiative et de l'esprit d'association, les producteurs pourront arriver, en se passant du concours de quelques intermédiaires, à retirer un prix de vente net de 0 fr. 40 et 0 fr. 45 le kilog.

Rendement. — C'est généralement à partir de sa huitième année qu'un pied de cassis donne son maximum de récolte, s'il est toutefois conduit comme nous l'avons recommandé; mais il reste entendu que les pieds unitiges, qui semblent se mettre plus facilement à fruits, fournissent des récoltes qui vont en s'atténuant de la sixième année jusqu'à l'arrachage.

On compte dans une plantation à écartement ordinaire, âgée de sept à huit ans, lorsqu'elle est vigoureuse, bien conduite et homogène, un rendement moyen de 1 kilog. par pied, mais d'une façon plus générale 4.500 à 6.000 kilos à l'hectare. Ces chiffres pourront être dépassés avec une culture bien comprise et l'emploi de fumures rationnelles. Ils pourront, au contraire, être bien diminués lorsque les gelées de printemps séviront avec intensité. La coulure influe plus encore que les gelées lorsque la floraison a lieu en période pluvieuse ou qu'un grésil s'est violemment abattu sur les jeunes grappes.

La durée d'une plantation est indéfinie: pas plus que pour la vigne, il n'est possible de fixer une limite. Nous connaissons des pied de cinquante ans et plus qui sont en plein rapport.

Revenu annuel. — Il est assez difficile d'indiquer par des chiffres le revenu annuel d'une plantation quelconque.

Prenons une plantation faite à 1 mètre au carré qui, soit dit en passant, ne rapporte pas plus qu'avec un écartement de 1^{m}, 20, et admettons une récolte de 6.000 kilos qui

[1] Extrait de l'ouvrage *Le Cassis*, culture, utilisation, débouchés, par J. Vercier, professeur d'horticulture et d'arboriculture de la Côte-d'Or. Prix : 1 fr. 50, à la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

pourra être vendue à raison de 0 fr. 30, soit de 1.800 francs.

Les frais généraux se décomposent annuellement comme il suit :

	L'HECTARE — francs
Culture à forfait, taille comprise, près Dijon	360
Fumure	100
Cueillette à 0 fr. 05 le kilogr.	300
Transport, amortissement et entretien du matériel	200
Location du terrain, amortisssement des frais de plantation et des 2 premières années improductives	200
Total des frais	1.160

Le propriétaire exploitant ne réalisera, en réalité, qu'un bénéfice net de :

1.800 francs — 1.160 fr. = 640 francs

pour un hectare.

Nous admettons dans ce calcul une récolte normale et un prix de vente moyen; mais si, faute d'un marché assuré, ce prix descend à 0 fr. 15 par suite d'un excès de production, les frais sont à peine couverts pour le gros propriétaire qui fait tout faire en tâche.

Le petit propriétaire cultivant lui-même ses terres, peut compter sur un bénéfice bien supérieur à 640 francs l'hectare.

Admettons qu'il possède 100 ares de cassis, produisant 6,000 kilos vendus 1.800 francs. N'ayant à payer ni culture ni location de terrain, les frais généraux ne consistent plus qu'en :

	Fr.
Fumure	100
Cueillette à 0 fr. 05	300
Transport et amortissement du matériel	200
Amortissement des frais de plantation et des 2 années improductives	30
Total des frais	630

Bénéfice net 1.800 fr. — 630 fr. = 1.170 fr.

Ce même cultivateur, en vendant ses fruits 0 fr. 25 le kilog., soit 1.500 francs toute sa récolte, aurait pu encore encaisser 1.500 — 630, soit 870 francs, tandis que le spéculateur n'aurait touché que 1.500 — 1.160 soit 340 francs.

Ces deux calculs nous expliquent pourquoi les petits cultivateurs bourguignons estiment que la culture du cassis est suffisamment rémunératrice lorsque le prix de vente varie entre 0 fr. 25 et 0 fr. 30, tandis que les gros producteurs jugent comme étant trop aléatoires les ventes inférieures à 0 fr. 30.

Nous pouvons affirmer qu'à ce prix, dans toute culture bien ordonnée, le producteur peut réaliser un bénéfice suffisant, surtout lorsque les façons culturales se font à la charrue.

Nous avons, d'ailleurs, maintes fois constaté que chez les propriétaires peu satisfaits de leur culture, *le revenu annuel calculé sur une moyenne de cinq années dépend bien moins du prix de vente* (sauf quelques cas exceptionnels) *que de la production moyenne de leurs plantations*; seule la culture intensive peut donner de bons résultats.

J. VERCIER.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE DE GAND

La 54e session de la Société Pomologique, réunie en Congrès, s'est tenue à Gand, à l'Exposition internationale, sous la présidence de M. Burvenich, professeur honoraire à l'École d'Horticulture, qui a souhaité la bienvenue aux Congressistes et rappelé les services rendus à la Pomologie par la Société Pomologique de France.

M. Viger, président de la Société nationale d'Horticulture, remercie M. Burvenich et se félicite d'être venu à Gand. Il est heureux de faire savoir que le ministre de l'Agriculture l'a officiellement désigné pour le représenter au Congrès. Il exprime ses regrets pour l'absence de M. Gabriel Luizet, retenu par la maladie, et propose de lui adresser un télégramme de sympathie, ce qui est adopté à l'unanimité.

Le Congrès commence ses travaux par la nomination de son bureau, ainsi constitué :

Président d'honneur : M. Burvenich.

Président du Congrès : M. Albert Viger.

Vice-Président : M. Sylvestre, vice-président de la Société Pomologique.

Secrétaire général : M. Chasset.

Trésorier : M. de Vaissière.

L'examen des fruits inscrits au tableau est ensuite abordé et détermine les décisions suivantes :

Fruits adoptés.

Fraise *Ananas*.

Poires : *Bergamote dorée* : *Président Deviolaine*; *Madame Ernest Baltet*; *Virginie Baltet*.

Fruits rayés.

Poire *Wilder*.

Raisins : *Feher Som*; *Précoce Vilmorin*.

L'examen des fruits à l'étude, mené très rapi-

dement, a laissé peu de place aux observations.

Le *Bigarreau des Charmes* reste à l'étude, très favorablement apprécié par tous; la *Guigne la Reine* est vantée par MM. Nomblot et Passy, comme fruit très bon, mais très tendre et ne pouvant être adopté par le commerce.

La Pêche *Le Vainqueur* est toujours très discutée et généralement condamnée.

La liste des fruits à mettre à l'étude n'a pu être établie, la dernière séance du Congrès ayant été très chargée.

Au début de la deuxième séance, les procès-verbaux des Commissions de dégustation sont lus et adoptés. Très peu de fruits avaient, cette année, été présentés, et la pénurie des fruits s'est ainsi manifestée. Trois Poires *Reine-Marguerite* et deux *semis* de M. A. Nomblot, avec une grosse Pomme, dont le nom est inconnu, figuraient aux fruits à pépins. Aux fruits à noyau, une *Pêche de semis*, à M. A. Nomblot.

L'ordre du jour appelle la nomination du lauréat de la *Médaille d'honneur du Congrès*. Elle est attribuée à M. Darbour, de Sedan.

L'examen des questions mises à l'étude est ensuite abordé.

Des moyens pratiques susceptibles de développer l'exportation fruitière à l'étranger. — M. Pierre Passy indique rapidement les principaux moyens d'arriver à ce résultat : expositions à l'étranger, faisant connaître nos produits; étude du goût des consommateurs, afin de leur fournir des fruits à leur convenance. L'Angleterre, excellent consommateur, demande surtout des fruits de valeur moyenne et accepte des fruits même verts, en raison de la grande consommation de fruits cuits. Comme raisins, il faut des variétés *à gros grain ferme*. Des expéditions de *Chasselas*, faites à Londres, n'ont eu aucun succès.

D'autres pays sont aussi nos clients : L'Allemagne achète beaucoup, mais cherche à s'affranchir de ce tribut. La Russie ne peut prendre que des fruits de luxe, en raison des prix élevés de port et de douane.

Les pays situés plus au nord, Danemark, Suède, Norvège, seraient des clients plus importants si les prix de transport n'étaient trop élevés. La question des transports, de leur rapidité et de leur bon marché, est très importante, car la marge laissée aux producteurs ou aux expéditeurs est souvent très faible. Les Compagnies du P.-L.-M., de l'Orléans, du Nord, ont déjà amélioré beaucoup ces services.

La bonne représentation des producteurs sur les places de vente, leur groupement pour supprimer des intermédiaires et diminuer les frais de transport, en permettant de profiter de tarifs réduits, est aussi à étudier.

La question des emballages est très importante, tant pour donner satisfaction aux clients, que pour diminuer les frais. Ici aussi il faut s'inspirer du goût des clients.

L'idéal serait d'avoir un emballage suffisamment économique pour pouvoir être envoyé *en colis perdu*, ce qui supprime les frais de retour et des comptabilités difficiles. Mais, jusqu'à ce jour, un emballage à la fois très économique et solide n'a pu être trouvé.

M. Henri Lemoine, sur cette question, lit un rapport; il recommande tout particulièrement le groupement en *syndicats d'expédition*, et même la fédération de ces syndicats. La défense des intérêts des producteurs pourra ainsi être organisée d'une façon effective et puissante, alors que le producteur isolé est souvent impuissant pour surveiller les ventes faites pour son compte à l'étranger, ou pour poursuivre la rentrée des paiements difficiles.

Toutefois, M. Lemoine dit que les différents membres des syndicats doivent envoyer leurs produits chacun sous son propre nom, car les produits ne sont pas homogènes.

Questionné alors au sujet du rôle du Syndicat, M. Lemoine précise que, pour lui, ce rôle doit être celui d'une surveillance, d'un groupement pour les expéditions et d'une défense en cas de paiements difficiles.

M. le Président fait observer que la forme la meilleure pour l'expédition et la vente est la forme coopérative, cette forme permettant, en outre, de recourir au Crédit agricole.

M. Turbat appuie la manière de voir de M. Viger.

M. Cousteil, de la Compagnie Paris-Orléans, dit que le manque d'éducation des producteurs est un obstacle au groupement, car chaque intéressé croit ses produits au moins égaux à ceux des autres, et ne peut admettre un prix inférieur.

M. Chasset dit qu'une bonne éducation et instruction professionnelle des producteurs leur permettra d'obtenir des produits uniformes et, dès lors, de même valeur.

Plusieurs font observer que les syndicats donnent surtout de bons résultats en matière d'achats.

M. Allemand dit que dans sa région, la Cerise était achetée par des courtiers, mais en présence des prix peu élevés, un syndicat de vente s'est créé; il a duré six mois, car certains producteurs apportaient des fruits mauvais.

On pourrait rappeler la Société formée à Montreuil pour l'exportation des Pommes *Calville*.

M. Bizet dit que dans le Lyonnais, les agents acheteurs déterminent souvent de très hauts cours par la concurrence qu'ils se font, et pense que les producteurs, groupés ou non, ne pourraient faire mieux.

Classification des Poires. — Le terme de *classification* est en réalité impropre, et il s'agit, en fait, de l'établissement d'un catalogue international permettant de reconnaître les fruits, de trouver leurs noms.

La forme à adopter n'est pas encore détermi-

née. Le point de départ dans la recherche varie avec les auteurs. M. Chasset voudrait prendre comme point de départ la forme. C'est un retour à la méthode de Willermoz; M. Allemand, la date de maturité.

Cette deuxième méthode n'est guère applicable, car elle ne pourrait servir qu'au moment où la maturité approche.

M. Czerny présente un modèle de catalogue international dans lequel les indications seraient en grande partie données par des signes conventionnels, ce qui aurait l'avantage d'être d'une compréhension internationale. Ce système, séduisant pour certains, est au contraire fortement critiqué par d'autres.

La discussion un peu confuse sur cette question n'apporte pas grand éclaircissement; enfin, il est décidé que pour le prochain Congrès un projet de catalogue sera élaboré. Une Commission internationale d'études est nommée à cet effet, au sein de laquelle une Commission permanente est choisie.

Des dispositions à prendre pour protéger la propriété horticole des nouveautés fruitières et encourager la recherche des variétés nouvelles.

M. Nomblot dit que cette question n'est pas nouvelle et il rappelle ce qui a déjà été dit sur ce sujet aux Congrès de Tours et Limoges et les moyens proposés. Si le principe est admis, les moyens d'arriver véritablement à l'établissement de la propriété horticole ne sont pas trouvés.

Il propose : 1° L'inscription des nouveautés sur un registre international, constatant la nouveauté et mentionnant l'obtenteur. L'obtenteur serait ainsi certain de ne pas être dépouillé de son gain. Il faudrait ensuite arriver à réserver à l'obtenteur le droit à la multiplication et à la vente, droits qu'il pourrait vendre à un multiplicateur. Enfin, par des publications spéciales, faire connaître les variétés. Celles qui se montreraient bonnes dans plusieurs régions recevraient un *certificat de mérite supérieur.*

L'inscription sur le registre devrait être faite après que la nouveauté aurait été présentée dans son pays d'origine à une Commission spéciale, pouvant rédiger, *sous une forme précise et toujours la même*, le bulletin d'inscription, ce que l'obtenteur ne saurait pas toujours faire.

Le nom donné par l'obtenteur devrait toujours être conservé et ne jamais être traduit.

Sur la même question, M. Lemoine lit un rapport, et conclut à l'établissement d'un registre d'inscription international. Mais il est bien difficile de préciser en quoi consistent les droits d'auteur et il n'y a pas à ce sujet de législation spéciale.

M. Lucien Baltet reconnaît la complexité de la question; mais on pourrait dès maintenant établir le registre d'inscription permettant au moins de réserver la propriété morale des obtentions. Les termes des déclarations d'inscription seraient rédigés par la Société Pomologique de chaque pays, recevant les déclarations des obtenteurs et les transmettant au bureau d'inscription.

M. Turbat, d'Orléans, fait savoir que les bulletins de l'Union internationale professionnelle ont été envoyés aux journaux et que le bureau de l'Union peut, dès maintenant, recevoir les inscriptions. Pour lui, la première chose à faire, c'est l'inscription sur le registre de l'Union; une vérification sur la valeur de la plante déclarée pourrait être faite après.

M. Nomblot fait observer que la méthode suivie doit être applicable à toute l'horticulture. Il se déclare opposé à l'inscription en premier sur le registre de l'Union; pour lui, une Société compétente doit auparavant reconnaître la validité de la plante présentée comme nouveauté, pour éviter les inscriptions erronées.

Ces différentes propositions ne sont pas acceptées d'une façon définitive, et le Congrès décide :

1° D'adopter le *principe* de la protection ;

2° De nommer une commission chargée d'étudier les moyens d'arriver à cette protection.

En ce qui concerne l'élaboration d'une convention internationale à ce sujet, M. le directeur de l'Horticulture Belge fait observer qu'il est, pour le moment, inutile de s'arrêter à cette question pouvant retarder la solution du problème. « Que la France dit-il, arrive à établir la propriété nationale, qu'elle fasse au besoin des lois à ce sujet, les autes pays adopteront immédiatement les lois françaises, et la loi deviendra internationale[1] ».

Quelle conception doit-on se faire de la taille.

La taille, dit M. Nomblot, est une *science*, et il rappelle les noms des principaux professeurs d'Arboriculture. Elle est née du besoin d'adapter l'arbre au *jardin fruitier* et de lui imprimer une forme définie, afin de le mettre, ainsi, à sa place, dans le milieu nouveau. Elle assure, alors, cette adaptation, par un fonctionnement normal, résultant de l'action de l'air, de la lumière, etc.

La fructification s'établit s'il y a harmonie entre le système radiculaire et le système aérien, assurant une élaboration suffisante. Mais la taille augmente les frais culturaux; il faut donc obtenir une production de valeur plus élevée que la production spontanée. Il n'y a pas de taille mathématique. M. Nomblot entre ensuite dans des détails sur les principes de la végétation, l'influence de la direction, de l'étendue, de la force d'empâtement des branches, sur le développement relatif de celles-ci et les conséquences pratiques en découlant. Il indique l'avantage d'une taille hâtive permettant aux ramifications conservées de mieux s'alimenter. Le pincement, en supprimant les extrémités, absorbantes de produits utiles, laisse ces éléments disponibles pour d'autres productions.

---

[1] Peut-être même aucune législation nouvelle n'est-elle nécessaire.

La taille d'été est des plus utiles et prépare la taille d'hiver. La seconde est d'une exécution plus facile et aussi plus expéditive, l'arbre étant dégarni de feuilles.

Abordant la *taille Lorette*, il dit que celle-ci n'a rien de nouveau et n'est que l'application des méthodes générales anciennes.

M. Passy, sur la même question, approuve les indications générales données par M. Nomblot, mais, dit-il, ce sont là des principes faisant l'objet d'un enseignement ; il n'y a donc pas lieu de s'y arrêter plus longuement ici.

Contrairement à ce que M. Nomblot a dit, la taille *n'est pas une science* ; il est impossible de formuler, à son endroit, des lois immuables comme en chimie ou en physique, etc., et d'ailleurs, M. Nomblot lui-même a dit qu'il n'y avait pas de taille mathématique. La taille, en réalité, est un *art*, au sujet duquel on peut poser certains principes, donner certaines règles générales qui guident le praticien. La connaissance des lois physiologiques sera également une aide, mais le meilleur arboriculteur est celui qui sait tenir compte des conditions de climat, sol, espèces, variétés, sujets, etc.

La définition de la taille doit être « un art constitué par un ensemble d'opérations ayant pour but : 1° d'obtenir des arbres une fructification régulière, belle, abondante et bien placée ; 2° de donner aux arbres une forme régulière en rapport avec la situation qu'ils occupent. »

Le but principal est, en réalité, *la régularisation de la production*, par suppression d'une partie de la fructification. Les forces de l'arbre, ainsi ménagées, lui permettent de produire tous les ans, et de donner des fruits plus gros, et partant d'une valeur plus élevée. Par la taille, également, on évite l'allongement des branches fruitières, la confusion en résultant, et l'on maintient la fructification bien placée, c'est-à-dire plus près de la branche de charpente, dès lors mieux alimentée.

En espalier surtout, cette taille est nécessaire pour maintenir les fruits près du mur.

M. Opoix résume un rapport sur cette question. La taille ancienne a donné jusqu'à présent d'excellents résultats. La taille trigemme, appliquée au Luxembourg, ne lui a pas donné satisfaction. Il a visité les cultures de M. Lorette et a été étonné de la floraison et de la fructification. Une chose surtout est frappante, c'est que toute la partie horizontale des branches charpentières est garnie aussi régulièrement et de productions identiques à celles situées sur la partie haute des branches. Sans vouloir abandonner l'ancienne taille, des essais multiples de la méthode Lorette sont à conseiller.

M. Rouhaud dit qu'en venant au Congrès, il s'est arrêté à Douai avec M. Passy et a été visiter l'École de Wagnonville. Pour l'année, il y a encore une belle production et certains arbres sont parfaitement garnis : *William Duchesse* portant 150 beaux fruits par an, par exemple.

M. Lorette expose sa méthode de taille et ajoute quelques considérations, sur l'écartement des branches charpentières, sur la distance à observer entre les arbres. Il montre des bouquets de fruits et des coursonnes ayant fructifié et portant en même temps des boutons pour l'année prochaine.

M. Chasset est frappé de l'extrême vigueur des coursonnes, de l'ampleur des feuilles et du nombre de boutons, mais en même temps, il montre des coursonnes, traitées par la méthode Lorette, ayant seulement produit quelques brindilles sans valeur. On fait observer que, peut-être, l'application a été mal faite, ou que d'autres causes ont pu agir.

Comment enseigner l'arboriculture.

M. Abrial, sur cette question, constate que l'enseignement est fait sans méthode, puis il examine ce qui a été fait au point de vue de cet enseignement, et il propose que l'enseignement de l'arboriculture soit entièrement réservé aux anciens élèves de Versailles (?).

M. Rouhaud dit qu'il fait depuis quelques années des conférences dans les casernes à Paris, et recourt, avec succès, aux projections pour faciliter la compréhension.

M. Nomblot fait observer, que dans cet enseignement, comme dans d'autres, il ne suffit pas d'exposer quelques méthodes, mais qu'il faut habituer l'élève à observer et à juger par lui-même.

La résolution suivante est adoptée :

« Le Congrès, pensant que l'enseignement de l'arboriculture doit s'appuyer sur des principes clairs et précis, fera figurer cette question au Congrès de 1914. »

Il est décidé que le Congrès de 1914 se tiendra à Grenoble.

L'ordre du jour étant épuisé, le président proclame la clôture du Congrès.

La Commission internationale du Catalogue international s'est aussitôt réunie, et a constitué la Commission permanente comme suit :

Président : M. Luizet.

Vice-présidents : MM. Burvenich et Opoix.

Secrétaire : M. Lemoine.

Secrétaire adjoint : M. Allemand.

Membres : MM. Venzer, Pinguet-Guindon, Herny.

Une circulaire, traduite en allemand et en italien, va être adressée aux Sociétés étrangères, afin de réunir des documents pour 1914.

Commission de la « Propriété horticole ».

Présidents : MM. Weigneux, directeur de l'Horticulture en Belgique, et Alfred Nomblot.

Secrétaire : M. L. Baltet.

Secrétaire adjoint : M. Turbat.

Membres : MM. Chasset, Pinguet-Guindon.

PIERRE PASSY.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La séance du 11 septembre a réuni de très nombreux et très beaux apports, parmi lesquels dominaient les Dahlias. Deux magnifiques lots, très variés, étaient présentés par MM. Cayeux et Le Clerc, qui avaient, notamment, des nouveautés remarquables, et par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

MM. Millet et fils exposaient une vaste série de fleurs coupées de Dahlias « parisiens », à coloris très variés, y compris une variété de la race *parisienne*, mais munie d'une collerette, et aussi des Dahlias simples « pointés ». D'autres bons lots étaient présentés par M. Angel et par M. Valtier.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient plusieurs Dahlias Cactus nouveaux très intéressants : *Nubian*, à très grandes fleurs bien dressées, d'un joli coloris pourpre sang à revers et pointes rose argenté; *Psyché*, à fleurs bien dressées sur de longs pédoncules fins, rouge cuivré sur fond jaune doré, avec pointes de la même couleur; *Triboulet*, remarquable par un coloris nouveau, ambre cuivré sur le pourtour et jaune doré vif au centre, le tout strié et pointillé de carmin vif; enfin *Xantho*, décoratif à très grandes fleurs gracieusement ondulées, d'un superbe coloris jaune verdâtre s'éclairant en incarnat sur le pourtour.

Parmi les Dahlias présentés par MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), dans un lot où figuraient aussi des Cannas cultivés en pots et des fleurs coupées de *Watsonia Ardernei alba*, de Phlox, d'Asters variés, etc., on remarquait, notamment, les D. Cactus *Wild Rose*, rose lilacé pâle avec la pointe plus claire et le centre un peu saumoné; *Rheinkiesel*, à fleurs moyennes, rose lilacé tendre avec la pointe plus pâle; *George Schofield*, rose éclairé aurore, surtout vers le centre, avec les ligules larges, récurvées, plus pâles vers les pointes.

M. Henri Pillon, horticulteur à Sèvres, présentait un *Pyrethrum Parthenium aureum laciniatum* de semis qui, paraît-il, ne monte pas à fleur, et deux jolis Bégonias tubéreux de semis de la race *erecta*.

M. Bourgeois, jardinier-chef au château des Tourelles, à Claye-Souilly, présentait un Bégonia *semperflorens* nain à fleurs blanches et à feuillage fortement nuancé de jaune, et un autre semis qui a reçu un certificat de mérite (voir la chronique).

Mentionnons encore un beau lot de Bégonias hybrides de *Rex*, en forts exemplaires, présenté par M. Henri Plicque; de bons Dahlias Cactus de M. F. Nagels, de Wilryck-Anvers; un lot d'*Hydrangea paniculata* à superbes thyrses, de M. Courbron; un lot très intéressant de plantes vivaces peu communes et un beau lot de Calcéolaires, envoyés par la maison Vilmorin; enfin, de superbes Chrysanthèmes de M. Henri Crépin, d'autres, plus ordinaires, de M. Germain Sèvres, et diverses nouveautés dont on trouvera la description dans la chronique.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 septembre, les affaires sur le marché aux fleurs ont été sans activité, mais comme les apports furent de moyenne importance, les cours sont demeurés assez soutenus.

Les **Roses** de Paris se font beaucoup moins abonnantes, le beau choix est même quelque peu limité; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 à 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 à 4 fr.; *Liberty*, de 6 à 8 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 2 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 4 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 3 fr.; *Maréchal Niel*, de 3 à 6 fr.; *Eclair*, de 6 à 9 fr.: *Président Carnot*, de 3 à 5 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 5 à 9 fr.; *John Laing*, de 1 à 3 fr.; *Gloire de Dijon* et *Madame Bérard*, de 1 à 2 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 3 fr. la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, en branches, de 3 à 5 fr. la botte. Les **Lilium** s'écoulent assez facilement, on paie : L. *Harrisii*, 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 4 fr. 50 la douzaine; le *L. lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 3 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. 50 la douzaine; les Œillets de semis, 0 fr. 75 la botte; les Œillets *Malmaison*, 8 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, 10 fr. la douzaine; les Œillets d'Angleterre, 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** se vendent 0 fr. 40 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 0 fr. 75 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** se paie 2 fr. 50 le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent 1 fr. la douzaine; les *G. Gandavensis*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; les G. hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 40 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** se vend 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte. Le **Gerbera**, de 3 à 5 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, vaut de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte; à fleurs simples, 0 fr. 75 la botte. L'**Amaryllis**, 4 fr. la douzaine. Le **Genêt** vaut 1 fr. la botte. Le **Réséda** se

vend 0 fr. 60 la botte. Le **Myosotis** est rare, on le vend 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 60 le bouquet; la P. *Parisienne*, 0 fr. 75 le bouquet. Le **Leucanthemum** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Echinops**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Immortelle**, 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** *elegans* vaut 0 fr. 60 la botte; le G. *paniculata*, 1 fr. la botte. Le **Statice**, 1 fr. la botte. Le **Stevia** se paie 0 fr. 60 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la botte. Le **Pois** *Lupin*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Julienne**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Saponaire** à fleurs doubles, 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette** se font rares, on paie 1 fr. la botte. Les **Phlox** *decussata* valent de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte Les **Campanules** valent 1 fr. la botte. L'**Iris** *Kœmpferi* vaut 2 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 0 fr. 50 la botte; *Comète* se vend 0 fr. 60 la douzaine. La **Silène** vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Ceanothus**, 1 fr. la botte. Les **Hélianthus** se vendent de 1 fr. à 2 fr. la botte. Le **Gaillardia**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Mauve** vaut 1 fr. la botte. Les **Héliotropes**, 0 fr. 60 la botte. Les **Dahlias**, à fleurs simples valent de 1 à 3 fr. la botte; les Dahlias *Cactus*, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Chrysanthèmes**, à très grandes fleurs, valent 12 fr. la douzaine; les Chrysanthèmes ordinaires, de 1 à 2 fr. la botte. Les **Asters** valent de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les Montbretia se vendent 0 fr. 75 la botte. Les **Mufliers**, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Mimosa** du Midi fait son apparition, on le vend 0 fr. 40 le bouquet. La **Violette** se paie 0 fr. 20 le petit bouquet.

Les légumes s'écoulent plus facilement. Les **Haricots verts** de Paris valent de 20 à 75 fr.; d'Angers, de 35 à 70 fr. les 100 kilos; les Haricots *Beurre*, de 30 à 40 fr.; les H. *mangetout*, de 20 à 30 fr.; les H. *à écosser*, de 18 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Saint-Omer, de 20 à 22 fr. le cent; ceux de Paris, de 15 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 12 fr. le cent; les Choux *rouges*, de 0 à 15 fr. le cent. Les **Carottes**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes, et de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de Paris, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. De diverses provenances, de 10 à 14 fr. les 100 kilos, Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. à 1 fr. 70 le kilo. Les **Girolles**, de 65 fr. à 95 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 70 à 1 120 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de 5 à 15 fr. le cent. Les **Romaines**, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 3 à 7 fr. le cent. L'**Aubergine**, de 6 à 25 fr. le cent. Les **Artichauts** de 5 à 16 fr. le cent. Les **Echalotes**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Ail**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Nord, de 16 à 18 fr ; de Paris, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de 0 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *noirs*, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Potiron**, de 0 fr. 50 à 3 fr. la pièce.

Les fruits sont de vente plus active. Les **Amandes** vertes, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. la pièce. Les **Figues** fraîches, du Midi, de 80 à 110 fr. les 100 kilos; et de Paris, de 1 à 3 fr. les 20 fruits. Les **Figues** de *Barbarie*, 2 fr. la caissette. Les **Noisettes** fraîches, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Noix** en brou, de 30 à 45 fr.; écalées, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 90 à 200 fr. les 100 kilos; et 1 fr. 20 à 4 fr. 50 la caisse; de serre, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Prunes** *Questch*, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. Les Pêches d'Espagne de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Poires**, de 30 fr. à 140 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 15 à 50 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 la pièce. Les **Raisins** du Sud-Ouest, de 45 à 80 fr.; de l'Hérault, de 40 à 75 fr. les 100 kilos; l'*Œillade*, de 45 à 70 fr. les 100 kilos; du Midi, blanc de 45 à 80 fr.; noir, de 40 à 65 fr. les 100 kilos; les Raisins de serre, *Muscat*, de 6 à 7 fr. le kilo ; le noir et blanc, de 5 à 7 fr. le kilo ; d'Espagne, le *Muscat*, de 0 fr. 70 à 0 fr. 90 le kilo. Les **Fraises** de *Quatre-Saisons*, de 2 à 2 fr. 50 le kilo; d'Orléans, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 le panier. Les **Tomates**, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Paris, de 1 à 4 fr. 50 pièce; de diverses provenances, 0 fr. 25 à 1 fr. 25 pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

— N° 10322 (*Colombie*). — 1° Il n'y a pas à hésiter; c'est à la chaux qu'il faut donner la préférence pour l'amendement des terres argileuses. Le sulfate de chaux n'a pas la même action que la chaux; cette dernière modifie profondément les propriétés physiques du sol, elle l'ameublit et surtout elle provoque la nitrification active des matières organiques azotées. Le plâtre ne peut être considéré que comme un engrais proprement dit, apportant aux récoltes la chaux et aussi l'acide sulfurique, sous une forme très assimilable, mais ce n'est pas un amendement. Donc, surtout, à prix égal, c'est la chaux que vous devez employer pour modifier la compacité de vos terres argileuses.

R. A. (*Alpes-Maritimes*). — On fabrique le mastic avec de la craie ou du blanc d'Espagne bien desséché, que l'on mélange avec de l'huile de lin siccative, en versant l'huile peu à peu jusqu'à la consistance voulue. On peut aussi ajouter de la céruse pulvérisée, dans la proportion d'une partie pour quatre de blanc d'Espagne.

Nous doutons, toutefois, que vous trouviez une économie à fabriquer vous-même votre mastic, même si vous en employez une grande quantité. Les grandes fabriques spéciales, qui préparent elles-mêmes leur blanc et broient le lin, sont à même de vous fournir le mastic à des prix bien inférieurs à celui auquel vous reviendrait la fabrication.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours
Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840
Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

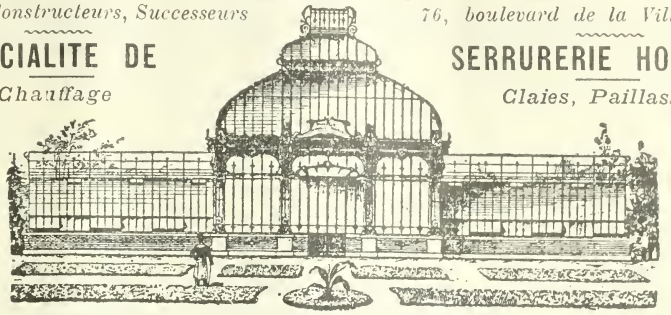
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITÉ DE *Chauffage*

SERRURERIE HORTICOLE *Claies, Paillassons*

PROJETS et DEVIS FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)
Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier
à ALLENDORF-SUR-WERRA
Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Avis aux Chasseurs.

Ligne de Paris-Orléans-Vierzon.

1° Les samedis et veilles de fêtes, pendant toute la durée de la chasse dans le Loiret et le Loir-et-Cher, *un nonveau train extra-rapide, 1re classe*, partant de de Paris-Quai-d'Orsay à 17 h. 13 (Austerlitz 17 h. 23) et arrivant à Vierson à 20 h. 06, desservira les gares de La Ferté-Saint-Aubin, Lamotte-Beuvron, Nouan-le-Fuzelier, Salbris et Theillay ; il correspondra à Salbris avec les trains partant à 19 h. 45 sur Argent et à 20 h. 07 sur Romorantin.

2° Un train express partant chaque jour de Paris-quai-d'Orsay (jusqu'au 9 octobre à 19 h. 10 et après le 9 octobre à 19 heures sauf le samedi ou le départ sera maintenu à 19 heures 10 jusqu'à la fermeture de la chasse) et arrivant à Vierzon à 22 h. 24, desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron, Nouan-le-Fuzelier, Salbris et Theillay; le samedi, à partir de la veille de l'ouverture de la chasse, ce train s'arrêtera également à Saint-Cyr-en-Val et Vouzon et comportera un wagon-restaurant.

3° A partir du 10 octobre, et jusqu'à la fermeture de la chasse le train rapide, 1re classe partant de Paris, quai d'Orsay, à 8 h. 20, sera prolongé les dimanches et jours de fêtes entre Les Aubrais (départ d'Orléans à 9 h. 49, des Aubrais à 10 h. 08) et Vierzon par un train express comprenant toutes classes qui desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron et Salbris.

Au retour, le train express partant de Vierzon à 9 h. 12 et arrivant à Paris, quai d'Orsay, à 12 h. 5 s'arrêtera pendant la durée de la chasse à Salbris et à La Motte-Beuvron où il prendra les voyageurs de 1re et de 2e classes à destination de Paris.

B. — Ligne de Paris-Etampes-Beaune-La Rolande et Bourges.

1° Le train 27 partant de Paris, quai d'Orsay, à 8 h. 36, s'arrêtera tous les jours pendant la durée de la chasse à la station de Chevilly;

2° Le train 43-439 partant de Paris, quai d'Orsay, à 18 h. 26, s'arrêtera à la station de Villemurlin les samedis et veilles de fêtes.

Au retour, un nouveau train express comportant toutes classes, partira d'Argent à 16 h. 15, desservira les principaux points de la ligne d'Argent à Pithiviers et arrivera à Paris, quai d'Orsay, à 19 h. 52; ce train ne prendra toutefois en 3e classe que les voyageurs effectuant un parcours simple de 50 kilomètres ou payant pour cette distance.

Chemins de fer de l'Est.

Excursions en France et à l'étranger.

Services directs sans changement de voiture.

1° Entre Paris (Est) et Berne-Interlaken viâ Belfort-Delle Delémont. — Service rapide quotidien pendant la saison des vacances et la période des sports d'hiver.

2° Entre Paris (Est) et Milan viâ Lötschberg-Simplon. — Ouverture de la ligne : Septembre 1913.

Nouvelle route directe entre la France et l'Italie à travers les régions les plus pittoresques de la Suisse, première ligne à grand trafic exploitée électriquement.

Trains rapides à Milan, correspondances pour toute l'Italie.

3° Entre Paris (Est) et Francfort, viâ Metz-Mayence. — Wagon-restaurant, wagon-lits. — A Francfort, correspondances immédiates et voitures directes pour Magdebourg, Halle, Leipzig, Dresde, Breslau et tout le Nord de l'Allemagne.

Billets d'aller et retour pour Côme, Florence Luino, Milan, Venise valables 30 jours et pour Rome, valable 45 jours.

Billets de séjour et nombreuses combinaisons de voyages circulaires à itinéraires fixes ou facultatifs, à prix réduits.

Pendant les périodes de vacances *billets d'aller et retour de famille* a prix très réduits, avec très longue durée de validité.

Consulter le livret de voyages et d'excursions que la Compagnie de l'Est envoie franco sur demande.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Paris à Londres.

Via *Rouen, Dieppe et Newhaven par la Gare St-Lazare.*

Services rapides tous les jours et toute l'année. (Dimanches et fêtes compris).

Départs de Paris-Saint-Lazare: à 10 h. 20 (1re et 2e cl.) et à 21 h. 20 (1re, 2e et 3e cl.).

Départs de Londres : Victoria (Cie de Brighton) à 10 h. matin (1re et 2e cl.) et à 8 h. 49 soir (1re, 2e et 3e cl.).

London-Bridge à 9 h. 50 matin (9 h. 25 le dimanche) (1re et 2e cl.) et à 8 h. 45 soir (1re, 2e et 3e cl.).

Voie la plus pittoresque et la plus économique.

Prix des billets:

Billets simples, valables 7 jours; 1re classe, 48 fr. 25; 2e classe, 35 fr.; 3e classe, 23 fr. 25.

Billets d'aller et retour, valables un mois: 1re classe, 82 fr. 75; 2e classe, 58 fr. 75; 3e classe, 41 fr. 50.

Ces billets donnent le droit de s'arrêter sans supplément de prix, à toutes les gares situées sur le parcours, ainsi qu'à Brighton.

Sur le réseau de la Compagnie du London-Brighton, les voyageurs titulaires de billets directs entre Paris et Londres et leurs au delà, ont droit à tous les trains comportant des voitures de la classe indiquée sur leurs billets; toutefois, les voyageurs de 2e cl. utilisant des trains ne comportant pas de voitures de cette classe devront monter en 3e cl., à moins qu'ils ne préfèrent payer le supplément dû pour la 1re cl.

Seuls, les trains de Londres à Newhaven et de Brighton à Newhaven et *vice versa* en correspondance avec les bateaux de jour et nuit comportent des voitures de 2e cl.

Les grandes Légendes de Bretagne en Cartes Postales.

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat vient de faire paraître, sous forme de pochette, *Les grandes Légendes de Bretagne* en cartes postales illustrées.

La pochette contenant 10 légendes et 10 cartes postales détachables est mise en vente au prix de 0 fr. 50 dans les bibliothèques des gares du Réseau de l'Etat ou adressée, franco, à domicile, contre l'envoi de cette somme, en timbres-poste, au secrétariat de la Direction (publicité), 20, rue de Rome, à Paris.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, à Paris (6e).

Vient de paraître

ALMANACH DE L'AGRICULTURE

ET ALMANACH DU CULTIVATEUR

Pour 1914

Par **Henry SAGNIER**

ET LES COLLABORATEURS DU " JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE "

48e ANNÉE

Calendrier complet. — Travaux agricoles des saisons. — Emploi des engrais.— Méthodes de culture. — Nouvelles variétés de plantes. — Les races de bétail. — L'alimentation. — Conseils pratiques. — Progrès dans le matériel des fermes. — Histoire agricole de l'année, etc., etc.

Un volume in-32 de plus de 200 pages, avec de nombreuses gravures

Prix : 50 centimes.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes. Autriche-Hongrie et Luxembourg, 10 mark par an, 5 mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, 15 francs; 6 mois, 7 fr. 50.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, 26, à Paris.

NOUVELLE BIBLIOTHÈQUE DU CULTIVATEUR

Publiée sous la direction de Henry SAGNIER

Chaque volume in-16, de 160 à 200 pages, avec nombreuses illustrations, broché 1 fr. 50

Ouvrages récemment parus :

Aménagements des Fumiers et des Purins

Par **MAX RINGELMANN**

Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Professeur de génie rural à l'Institut National Agronomique. Directeur de la Station d'essais de Machines.

Confection du fumier. — Des fumières : établissement d'une fumière. — Emploi des umières. — Des citernes à purin. — Canalisation des purins. — Élévation et emploi du purin. — Loi d'hygiène et de salubrité concernant les fumiers et les purins.

Le Blé

Par **FRANÇOIS BERTHAULT**

Directeur de l'Enseignement et des Services agricoles au Ministère de l'Agriculture. Professeur honoraire à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, Membre de la Société nationale d'Agriculture de France.

et **PIERRE BERTHAULT**

Docteur ès sciences naturelles, Ingénieur agricole.

Caractères généraux. — Variétés. — Plantation. — Semailles. — Soins d'entretien. — Récoltes. Maladies et insectes nuisibles.

L'Alimentation du Cheval

Par **E. LAVALARD**

Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Membre de la Société nationale d'Agriculture de France. Maître de conférences à l'Institut agronomique.

Examen de la valeur des aliments en général. Extrait des tables de Kellner. — Les différents aliments considérés au point de vue de leur composition, de leur conservation et de leur digestibilité, avoine, maïs, orge, seigle, froment, millet, sarrasin, riz, sorgho, légumineuses, pains, tourteaux, drèches, cossettes, sons, farines, matières sucrées, mélasses, fourrages des prairies naturelles et artificielles, pailles, racines et tubercules, matières minérales, condiments, boissons. — Composition et détermination de la ration. — Ration de travail. — Préparation et distribution des aliments. — Quelques expériences.

La Fenaison par les procédés modernes

Par **TONY BALLU**

Ingénieur agronome, Agriculteur.

Epoque à choisir pour la fauchaison. — Choix d'une faucheuse. — Principaux types de faucheuses modernes, débrayage automatique. — L'Andain. — Fanage usuel. — Fanage des fourrages herbus et des fourrages feuillus. — Fanage par moyettes, par siccateurs. — Conservation des fourrages par fermentation. — Rentrée des fourrages. — Bottelage et compression. — Vente des fourrages.

Élevage des Bêtes bovines

Par **H. DE LAPPARENT**

Inspecteur général honoraire de l'Agriculture, Membre de la Société nationale d'Agriculture.

Etat actuel de l'élevage des bovidés en France. — Institutions visant l'amélioratien de l'élevage. Races et variétés des animaux de l'espèce bovine en France. — Constitution du troupeau. — Saillie, gestation, parturition. — Elevage des veaux. — Elevage de un à deux ans; de deux à trois ans. — Dressage. — Saillie des génisses. — Alimentation des animaux adultes. — Logement des animaux. — Police sanitaire. — Hygiène. — Précautions. — Accidents et maladies. — Pharmacie agricole. — Caractères des principales races. — Table de composition moyenne des principaux aliments et leur teneur en matières digestibles. — Modèle de statuts pour Syndicats d'élevage. — Technique des mensurations.

Systèmes de Culture et Assolements

Par **HENRI HITIER**

Membre de la Société nationale d'Agriculture de France. Maître de conférences à l'Institut national agronomique.

Des systèmes de culture. — Des assolements. — Systèmes de culture et assolements des pays granitiques, terrains jurassiques, terrains crétacés, tertiaires et quaternaires. — Pays à limon des plateaux. — Pays à terres pauvres. — Systèmes de culture et assolements de la Provence, de l'Aquitaine, des Basses-Pyrénées, du Pays basque et du Béarn, des montagnes, des pays étrangers. — Exemples de différents systèmes de cultures et de différents types d'assolements.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

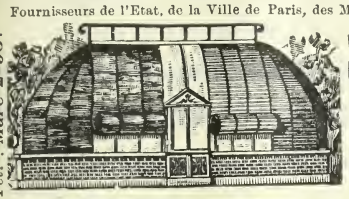
PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)
Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin,** etc., etc.
— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS
(CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région.
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M ; ENVOI FRANCO

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

RECEIVED
OCT 27 1913

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Octobre — N° 20.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	465
S. Mottet	*Salvia nemorosa*	470
Owen Thomas	Le *Loganberry* comme fruit de commerce	472
J. M. Harraca	Pincement et rognage	473
Ad. Van den Heede	Un splendide *Hæmanthus*	475
Max Garnier	Camellia *Fred. Sander*	476
V. Enfer	Précautions à prendre avant la plantation	476
L. Chasset	A propos de l'enregistrement des nouveautés horticoles	478
A. Truelle	Conservation des pommes en couche isolée ou en tas	479
S. Mottet	Un exemple d'ornementation printanière	481
L. Billaudelle	Deux ravageurs des Molènes et particulièrement du *Celsia Arcturus*	482
Carlos Wercklé	Le râpe-calebasse (*Curatella americana*)	483
J. Crochetelle	Influence d'un corps radio-actif sur la germination	484
G. T.-Grignan	Revue des publications	486
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	487
	Correspondance	488

PLANCHE COLORIÉE. — Camellia *Fred. Sander* 476

Fig. 161. — *Salvia nemorosa*. 471
Fig. 162. — *Hæmanthus multiflorus superbus* 475
Fig. 163 et 164. — Exemples d'ornementation printanière : corbeille circulaire et hémicycle en mosaïque. 481
Fig. 165. — Influence d'un corps radio-actif sur la germination des haricots 485

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Concours pour le poste de directeur de l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Cours publics et gratuits d'horticulture à Paris. — Création d'une école pratique d'horticulture à Périgueux. — *Rosa persetosa*. — Rose *Candeur lyonnaise*. — Roses nouvelles. — Le Cyprès de Numidie. — Le Jardin de la Société américaine des Rosiéristes. — L'*Agave sisalana* en Tunisie. — Société d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne. — La maison Férard. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M : ENVOI FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

CHARLES DETRICHE AINE

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin**, etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

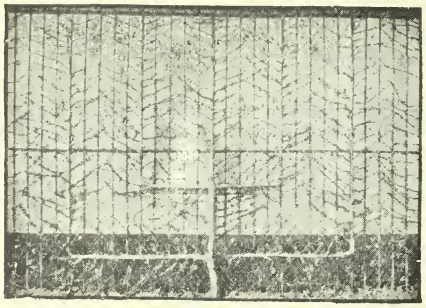
ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

PÉPINIERES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✻ Ingénieur agronome, Succ^r
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

F. Delaunay, pépiniériste horticulteur, à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire), et à Angers, route des Ponts-de-Cé.

Croux et fils, pépiniéristes au Val-d'Aulnay, à Chatenay (Seine). — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, plantes à forcer, plantes aquatiques.

Barbier et Cie, 16, route d'Olivet, à Orléans. Arbres et arbustes fruitiers, d'ornement et forestiers. Rosiers.

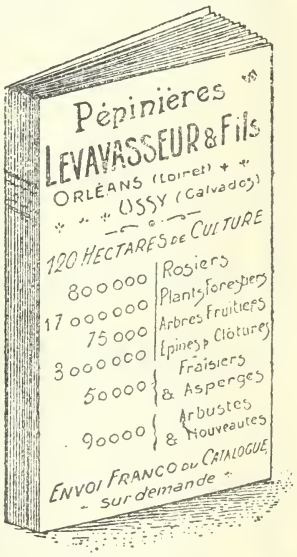
Pernet Ducher, à Vénissieux, près Lyon. — Rosiers nouveaux et collection.

F.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Offre spéciale de nouveautés en plantes à fleurs.

V. Lemoine et fils, 136, rue du Montet, à Nancy. — Nouveautés, plantes de serre, arbustes et plantes vivaces de pleine terre.

Mousnereau-Chouette, ancienne maison Chouette-Théodet, 54, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, rosiers.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cuthbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



JE CHERCHE

la représentation pour l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse, d'un établissement horticole de premier ordre s'occupant plus spécialement des arbres fruitiers.

Adresser offres sous " K. B. 1600 " au bureau d'annonces *Eduard Braun*, Rotenturmstrasse, 9, **Vienne I.**

On demande jeune jardinier marié, très capable pour serre chaude, bâches et multiplication.

Excellentes références exigées.

Ecrire Monsieur *Chaber*, château de la *Piscine*, *Montpellier*, Hérault.

On demande homme, célibataire pour garder maison et s'occuper de jardinage. Références sérieuses.

M. C., 4, rue St-Genrges, Versailles (S.-et-O.).

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description, culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et **Cie**

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes avec un calendrier des semis et plantations,

1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par Mlle **MARAVAL**

1 vol. in 16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENT

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G. BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALÉES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr.

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

1 vol. de 122 pages avec 20 fig..... 1 fr. 50

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol. in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr. cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boîte. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr., cartonné..... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantations de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK. *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE — *TÉLÉPHONE 714*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE ET D'HIVER

Cultivés en pots. — Collections extra belles

La douzaine : **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes
Le cent : **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre par milliers. - Choix extra

DEMANDER CATALOGUES ET PRIX-COURANTS à

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près PARIS

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

DIVISION DU CATALOGUE : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

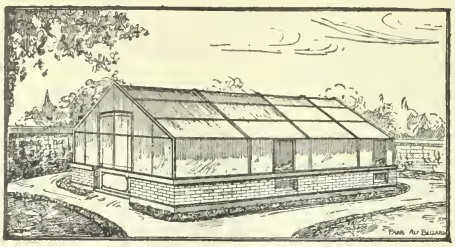
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*
à VENISSIEUX-LÈS-LYON, Rhône, France.

VERRES

Télép. **404-30** — **A VITRES ET GLACES** — Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

***GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES-** Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs.* Demander la notice

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Concours pour le poste de directeur de l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Cours publics et gratuits d'horticulture à Paris. — Création d'une école pratiqae d'horticulture à Périgueux. — *Rosa persetosa.* — Rose *Candeur lyonnaise.* — Roses nouvelles. — Le Cyprès de Numidie. — Le Jardin de la Société américaine des Rosiéristes. — L'*Agave sisalana* en Tunisie. — Société d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne. — La maison Férard. — *Erratum.*

Mérite agricole. — Le *Journal Officiel* a publié, le 25 septembre, une double liste de promotions et de nominations dans l'ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

1° Au titre de promotion d'ensemble.

Grade de commandeur.

MM.

Ardisson (Félix-Philippe), horticulteur fleuriste, président du syndicat cantonnal horticole de Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes).

Coufourier (Henry-Léopold), horticulteur à Hyères (Var).

Durazzo (Hector-François-Noël), pépiniériste, horticulteur, directeur de la pépinière de Sartène (Corse).

Hickel (Paul-Robert), maître de conférences à l'école nationale d'agriculture de Grignon, secrétaire général de la Société dendrologique de France.

Prenveille (Jean-Marie), horticulteur pépiniériste à Saint-Just-en-Chaussée (Oise).

Grade d'officier.

MM.

Arbeaumont (Gabriel), horticulteur paysagiste à Vitry-le-François.

Baty (Lucien-Alcide), marchand grainier à Angers.

Besnard-Liger (Alexandre-Moïse), horticulteur pépiniériste, à Vendôme (Loir-et-Cher).

Beunardeau (Jean), jardinier chef, château du Montcel, à Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise).

Bourdeau (Jean), jardinier à la Rochelle.

Brives (Clément), jardinier fleuriste à Pamiers (Ariège).

Cardot (Louis-Aristide), jardinier-chef à Saint-Maur (Seine).

Decault (Henri-Célestin-François), horticulteur à Blois.

Delénat (Louis-Fulbert), sous-chef jardinier des palais nationaux, à Saint-Cloud.

Desouches (Oscar-Eugène), horticulteur-arboriculteur à Groslay (Seine-et-Oise).

Lalanne (Mathieu-Maurice), horticulteur maraîcher à Villenave-d'Ornon (Gironde).

Martineau (Lucien), horticulteur à Limeil-les-Brévannes (Seine-et-Oise).

Monnet (Antoine), horticulteur à Tain (Drôme).

Mouré (Louis-Auguste-François), horticulteur fleuriste à Vanves (Seine).

Rabelle (Fernand-Alexandre), horticulteur à Guise (Aisne).

Tatoux (Victor), entrepreneur de parcs et jardins à Croze (Creuse).

Tauziède (Prosper), horticulteur, à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).

Vallat (André), horticulteur à Rive-de-Gier (Loire).

Wangler (Joseph-Célestin), pépiniériste à Meaux.

Zimmermann (Jean-Michel), horticulteur à Rethel (Ardennes).

Grade de chevalier.

Altmeyer (Charles), jardinier pépiniériste à Saint-Dizier.

Amblard (Antoine), jardinier fruitier à Antignac (Cantal).

Amiel (Louis), horticulteur à Château-Gombert (Bouches-du-Rhône).

Andrieux (Pierre-Louis-Elie-Victor), jardinier-maraicher à Toulon.

Arnaud (Marius-Jean-Baptiste), jardinier au Caillols (Bouches-du-Rhône).

Auger (Jules), jardinier au Raincy (Seine-et-Oise).

Azam (Jean), horticulteur à Fousseret (Haute-Garonne).

Bachelet (Joseph), horticulteur à Rosendaël (Nord).

Baillaud (Charles-Louis), maraîcher à Montrouge (Seine).

Ballot (Jean-Louis-Victor), maraîcher à Palaiseau (Seine-et-Oise).

Bantegnies (Jules), jardinier à Golbey (Vosges).

Bardou (Ludovic), horticulteur à Gaillac (Tarn).

Barthélemy (Marius), arboriculteur à Marseille.

Beaujon (Jules-Gabriel), horticulteur à Mantes (Seine-et-Oise).

Bernard (Alfred), jardinier à Tremblay-les-Gonesse (Seine-et-Oise).

Berteloot (Louis), jardinier à Mesnil-le-Roi (Seine-et-Oise).

Blancher (Antoine), horticulteur à Périgueux,

Bonnefond (Louis-Etienne), horticulteur, professeur d'horticulture à Vienne (Isère).

Bonnin (Oscar-Pierre), horticulteur, arboriculteur à Lesparre (Gironde).

Bosc (Adrien), jardinier-horticulteur à Servian (Hérault).

Bouvier (Louis-Eugène), membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle, à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise).

Bressolles (Pierre-Adolphe), horticulteur à Lalande, commune de Toulouse.

Bugnard (Benoît), horticulteur à Mouxy (Savoie).

Burguet (Gabriel-Louis), maraîcher, secrétaire de la Société d'Horticulture, à Epernay.

Camonseigt (Pierre), horticulteur à Anglet (Basses-Pyrénées).

Canolle (Laurent), horticulteur primeuriste à Sanary (Var).

Caron (Maxime-Gabriel-Georges), horticulteur à Paris.

Carrère (Auguste-Isidore), chef de culture à Villejuif (Seine).

Cathala (Louis), jardinier, à Marseille.

Chabaud (François-Marius), jardinier à Château-Gombert (Bouches-du-Rhône).
Chapeau (Jules-François), pépiniériste à Ancenis (Loire-Inférieure).
Chapeau (Martin), jardinier chef, à Lespinasse, commune de Verneuil-sur-Vienne (Haute-Vienne).
Charmes (Joseph), chef horticulteur à l'établissement horticole des sours-muets au Puy.
Charpentier (Théophile-Armand), jardinier à Vitry-sur-Seine (Seine).
Chollet (Joseph), horticulteur à Cannes.
Clément (Louis), maraîcher fleuriste à Auxerre.
Corte (Léandre-Emile), propriétaire fleuriste au Cannet (Alpes-Maritimes).
Coudray (Adolphe), chef du service des serres au Jardin des plantes, à Rouen.
Crottat (Albert), floriculteur, à Cannes (Alpes-Maritimes).
Dauvissat (Paul-Louis-Dominique), secrétaire général de la Société d'horticulture à Epernay (Marne).
Davy (Jean-Marie), jardinier-chef à Chatou (Seine-et-Oise).
Decaux (Charles-Félix), président honoraire de la Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie à Lisieux (Calvados).
Delannoy (Camille-Joseph), pépiniériste à Havrincourt (Pas-de-Calais).
Dentau (Jacques), jardinier à Nice.
Depérier (Jean-Claude), jardinier à Yerres (Seine-et-Oise).
Dermy (Lucien), jardinier à Créteil (Seine).
Doisdy (Guy-Honoré), chef jardinier du jardin des plantes de Poitiers.
Dolet (Alfred Marie), surveillant jardinier aux serres de la ville de Paris, à Paris.
Duchefdelaville (Antoine-Charles), maraîcher, trésorier du syndicat de la défense contre la grêle à Ivry-sur-Seine.
Duez (Emile), jardinier à Recquignies (Nord).
Duflot (Emile), directeur des jardins ouvriers de Paris et banlieue à Alfortville (Seine).
Duvillard (Alfred-Emile), maraîcher primeuriste, président du syndicat de défense contre la grêle à Ivry-sur-Seine.
Emery (Joseph-Alexandre), horticulteur à Lyon.
Estiot (Emile), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).
Feraud (Eugène), horticulteur à Marseille.
Fleury (Eugène-Théophile), jardinier chef à Montgeron (Seine-et-Oise).
Fol (Auguste-Jean), jardinier à Saint-Jacques-Dammarie-les-Lys (Seine-et-Marne).
Fontaine (Eugène-Aimable-Gaston), rosiériste à Villemomble (Seine).
Foucher (Joseph-Alexandre), primeuriste à Saint-Sébastien (Loire-Inférieure).
Gaillard (Louis), président du syndicat des jardiniers à Reims.
Gaillot (Auguste), ancien secrétaire général de la Société d'horticulture de Loir-et-Cher.
Gaillot (Jean-Baptiste-Louis-Marie), chef jardinier à Limeil-Brévannes (Seine-et-Oise).
Gentil (Constant), jardinier à Saumur.
Gilbert (Alexandre-Casimir), horticulteur à Rosny-sous-bois (Seine).
Gilles (Désiré), ouvrier jardinier de la commune de Boiscommun (Loiret).
Gimello (Louis), horticulteur à Nice.
Girardin (Ernest-Amand), pépiniériste horticulteur à Précy-Saint-Martin (Aube).
Giraud (Louis-Nicolas), directeur d'établissement d'horticulture à Angers,
Godard (Isidore-Adonis), jardinier chef à Boulogne-sur-Seine).
Godet (Aimé-Louis), maraîcher aux Sables-d'Olonne (Vendée).
Gonot (Léon-Paulin), arboriculteur à Stains (Seine)
Gonse (Henri), jardinier à Auvers-sur-Oise).
Gouillard (Constant-Henri-Joseph), jardinier à Festubert (Pas-de-Calais).
Grégoire (Firmin), jardinier chef à Avesnes-les-Sec (Nord).
Guillaume (Augustin), horticulteur à Champigny-sur-Marne (Seine).
Guilloiseau (Louis-Victor), jardinier à Ablon-sur-Seine (Seine-et-Oise).
Guinet (Barthélemy), horticulteur à Saint-Genis Laval (Rhône).
Guyot (Claude-Joseph), arboriculteur maraîcher à Bourg (Ain).
Hannecart (Edouard), secrétaire général de la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Avesnes, à Fourmies (Nord).
Hervé (Parfait-Alexis), jardinier chef à Pinceloup, commune de Sonchamp (Seine-et-Oise).
Hureau (Auguste), vice-président de la Société horticole, viticole et botanique de Seine-et-Marne à Vosves (Seine-et-Marne).
Jacquemin (Arthur-Charles), jardinier à Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).
Jaillard (Jules-Auguste), jardinier-fleuriste, régisseur de cultures à Dinard (Ille-et-Vilaine).
Jamot (Emile-Joseph), propriétaire, horticulteur à Paris.
Janichon (Benoît), chef de culture à Tassin-la-Demi-Lune (Rhône).
Jeancard (Victor), floriculteur à Cannes.
Lafaurie (Barthélémy), horticulteur, maire d'Heugas (Landes).
Lafon (Jean), horticulteur maraîcher à Lafeuillade (Dordogne).
Lagier (Hilaire-Simon), horticulteur à Marseille.
Laisné (Charles), jardinier-chef des promenades de la ville de Nancy.
Lamiable (Gustave-Nicolas), vice-président de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or à Dijon.
Latappy (Jean-Daniel), horticulteur rosiériste, à Blaye (Gironde).
Latinois (Ferdinand), pépiniériste à Fourqueux (Seine-et-Oise).
Laugié (Joseph), horticulteur expert à Vallauris (Alpes-Maritimes).
Laugier (François-Joseph), horticulteur à Toulon.
Léauté (Charles-Alfred), horticulteur à Chauny (Aisne).
Lebeaux (Félix), maraîcher horticulteur à Soissons (Aisne).
Le Bian (Jean), horticulteur à Audierne (Finistère).
Lebran (René), fabricant de matériel horticole à Neuilly sur-Seine).
Legouars (Victor-François), vice-président de la Société des chrysanthémistes de l'Ouest, au Mans.
Le Mault (Alexis-Marie), fabricant de matériel horticole à Paris.
Lemoine (François-Simon), horticulteur à Châlons-sur-Marne.
Lepeltier (Désiré), jardinier chef à Caen.
Leroy (Julien-Désiré), jardinier en chef à Lille.
Lesouds (Albert-Jules), jardinier chef à Chelles (Seine-et-Marne).
Lhonneur (Victor), arboriculteur à Paris.
Lotte (Ferdinand), horticulteur à Angoulême.

Louvet (Pierre-Phylocie), jardinier horticulteur, administrateur de la Société horticole de Bar-le-Duc.
Lucas (Louis-Jacques-André), jardinier à Courcelles-lez-Sens (Pas-de-Calais).
Lutrin (Fernand-Pierre-Auguste), horticulteur pépinieriste à Bourg (Ain).
Lyon (Dominique), horticulteur à Marseille.
Maillé (François-Second), horticulteur, pépiniériste à Tonneins (Lot-et-Garonne).
Mandan (Alfred), jardinier chef à Chabenet (Indre).
Marie (Augustin), horticulteur à Senlis (Oise).
Merle (Jean-Jacques), primeuriste à Antibes (Alpes-Maritimes).
Merle (Claudius-Marie-Joseph), champignonniste à Saint-Etienne (Loire).
Micouleau (Jacques), jardinier au jardin botanique à Toulouse.
Midey (Gabriel), horticulteur à Saint-Maur (Seine).
Mme veuve Milan, née Clerc (Amédine), horticulteur fleuriste à Aix-les-Bains (Savoie).
Mistral (Alexis), horticulteur à Bargemon (Var).
Moreaux (Charles-Henri-Eugène), jardinier à Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise).
Morin (Amand-Louis), président de la Société d'horticulture de Cholet (Maine-et-Loire).
Mouric (Laurent-Auguste), primeuriste à Sarrians (Vaucluse).
Niel (Gustave-Adolphe), primeuriste à Paris.
Oléon (Alexandre), jardinier à Saint-Maur (Seine).
Oudinet (Paul-Albert), horticulteur fleuriste à Troyes.
Pajot (Gabriel), chef de pratique horticole à l'école pratique d'agriculture de Genouillac (Creuse).
Pasquet (Jean), jardinier pépiniériste à Montembœuf, (Charente).
Pecqueux (Louis), jardinier chef à Grugies (Aisne).
Perrin (Louis-Ernest), propriétaire arboriculteur à Paris.
Picard (Firmin), jardinier à Montmorency (Seine-et-Oise).
Pinaud (Ferdinand-Magloire), secrétaire-adjoint et bibliothécaire de la Société d'horticulture de Lorient.
Pinon (Victor-Gustave), jardinier chef à Paris.
Poisson (Henri-Jules-Honoré), chef de culture à Vitry-sur-Seine (Seine).
Pontier (Albert), jardinier à Lasalle (Gard).
Porchy (Jacques), propriétaire jardinier à Venissieux (Rhône).
Mme Proust (née Clémence-Marie-Eugénie Montlouis), horticulteur fleuriste à Paris.
Proust (Gaston), horticulteur à Neuilly (Seine).
Quès (Lambert), président de syndicat horticole à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales).
Ragot (Jules), jardinier-chef à Orly-Grignon (Seine).
Raibaut (Louis), horticulteur à Nice.
Rateau (Gabriel), constructeur d'instruments horticoles, à Orléans.
Raynaut (Louis), président du syndicat des producteurs maraîchers du quartier du Var, horticulteur à Nice.
Reniéville (Louis-Albert), jardinier maraîcher à Caudebec-en-Caux (Seine-Inférieure).
Reservé (Jean), président de la Société coopérative de producteurs de fleurs, à Grasse.
Richard (Alphonse), jardinier à Bièvres (Seine-et-Oise).
Richard (Claude-Gérard), professeur d'horticulture à Bagneux (Seine).
Richoux (Eugène-Victor), arboriculteur à Thiais (Seine).
Ridoux (Anatole-Casimir), secrétaire général de la Société d'horticulture de l'arrondissement d'Abbeville, à Abbeville (Somme).
Rifflet (Georges-Léonce-Emile), jardinier-chef à Eaubonne (Seine-et-Oise).
Mme Robert, née Olgiati (Thérèse), propriétaire, primeuriste à Hyères (Var).
Robin (Charles-Frédéric), maraîcher à Saint-Mandé (Seine).
Roques (Jean-Louis), horticulteur, à Cette (Hérault).
Rossignol (Louis-Armand), jardinier à Bonneuil-sur-Marne (Seine).
Roubaud (Félix-Grégoire), horticulteur à Saint-Laurent-du-Var (Alpes-Maritimes).
Roux (François), floriculteur à Saint-Paul-du-Var (Alpes-Maritimes).
Sabatier (Prince-Octave), chef jardinier, vice-président de l'Association nationale de prévoyance et de secours des jardiniers de France, à Taissy (Marne).
Sagnard (Camille), professeur à l'école d'horticulture d'Hyères (Var).
Sainty (Sébastien-Joseph), jardinier horticulteur, à Besançon-Chaprais (Doubs).
Samour (Paulin-Etienne), jardinier chef à Bellevue (Seine-et-Oise).
Saulnier (Louis-Marcel), jardinier chef à Issy-les-Moulineaux (Seine).
Savouré (Prosper-Antoine), jardinier à Juvisy (Seine-et-Oise).
Simboiselle (Albert-Désiré), maraîcher, maire de Villesavoye (Aisne).
Soleillet (Joseph-Justin), horticulteur à Sanary (Var).
Teste (Théodore), horticulteur à Fontainebleau.
Thévenet (Claude), horticulteur pépiniériste, à Lurcy-Levy (Allier).
Tisné (Jean-Marie), jardinier à Lourdes (Hautes-Pyrénées).
Toutois (François), jardinier à Gif (Seine-et-Oise).
Vambeke (Alfred), chef jardinier à Loos (Nord).
Varoquier (Jean-Baptiste), jardinier horticulteur à Rilly-la-Montagne (Marne).
Verdellet (Pierre), jardinier viticulteur à Montluel (Ain).
Viellard (Edmond), horticulteur grainier, à Sedan.
Vuillemin (Constant), maître jardinier horticulteur à Besançon.
Yvon (Benjamin-Constant), jardinier chef, à Villemomble (Seine).
Ziégler (Georges-Emile), jardinier principal de la ville de Paris à Saint-Mandé (Seine).

2° Au titre de solennités diverses.

Grade de commandeur :

MM.

Dupont (Pierre-Eugène), arboriculteur, trésorier du syndicat des cultivateurs de la Seine et de la Société régionale d'horticulture de Montreuil, à Montreuil (Seine).
Lemaire (Louis-Jules), horticulteur chrysanthémiste à Paris.

Grade d'officier.

MM.

Nicklaus (Jean-Théophile), horticulteur rosiériste à Vitry-sur-Seine.
Picquefeu (Marcel-Louis-Félix-Etienne), pépiniériste à Vitry-sur-Seine.

Grade de chevalier.

M.

Nonin (Etienne-Félix), jardinier à Châteauroux.

Enfin, signalons deux autres nominations faites au titre étranger : notre exellent collaborateur M. Duchesne, horticulteur à Watermael près Bruxelles (Belgique), a été promu au grade

d'officier du Mérite agricole, et son associé M. Lanthoine a été nommé chevalier du même ordre.

Concours pour le poste de directeur de l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Un arrêté ministériel vient de déclarer vacante la direction de l'Ecole d'Hyères, à la suite du décès de M. Rothberg, et d'instituer pour la désignation du titulaire un concours sur titres qui sera ouvert le mardi 17 novembre prochain.

Pour être admis à ce concours, les candidats devront:

Etre âgés de trente ans au moins;

Avoir satisfait à la loi sur le service militaire;

Posséder le diplôme de l'institut national agronomique ou celui des écoles nationales d'agriculture le diplôme de l'école nationale d'horticulture de Versailles.

Avoir occupé pendant cinq ans au moins des fonctions dans l'enseignement agricole, ou pratiqué l'agriculture, comme fermier ou propriétaire, pendant dix ans au moins, avec succès et distinction.

La liste des candidats admis à concourir sera arrêtée par le ministre.

Les candidats devront adresser leur demande au ministre de l'Agriculture (bureau de l'enseignement agricole), par l'intermédiaire du préfet de leur département, vingt-cinq jours au moins avant l'ouverture du concours.

Ils devront produire les pièces suivantes:

1° Demande sur papier timbré;

2° Acte de naissance;

3° Pièces établissant qu'ils ont satisfait au service militaire;

4° Copie certifiée des diplômes qu'ils possèdent;

5° Extrait du casier judiciaire;

6° Mémoire sur leurs antécédents agricoles, en mentionnant les titres, publications et travaux poursuivis, les écoles qu'ils ont fréquentées, les stages qu'ils ont accomplis, les fermes sur lesquelles ils ont appris la pratique agricole et le temps qu'ils y ont passé, les services qu'ils peuvent compter dans l'enseignement agricole, les ressources dont ils peuvent disposer, et tous autres renseignements propres à faire apprécier leurs mérites à tous les points de vue.

Cours publics et gratuits d'horticulture à Paris. — Les cours publics et gratuits de l'Association philotechnique de la section du lycée Charlemagne (14, rue Charlemagne) s'ouvriront le mardi 14 octobre à 8 h. 1/2 du soir. En voici le programme :

Les mardis, *Botanique appliquée à la culture.* Professeur, M. Rouhaud.

Les mercredis, *Culture potagère.* Professeur, M. J. Belay.

Les jeudis, *Arboriculture fruitière.* Professeur, M. Rouyer.

Les vendredis, *Histoire naturelle.* Professeur, M. Bénard.

Les dimanches (le matin de 9 h. 1/2 à 11 h.). *Floriculture de plein air.* Professeur M. A. Roth.

Création d'une école pratique d'horticulture à Périgueux. — La Société d'Horticulture et d'Acclimatation de la Dordogne, reconnue d'utilité publique par décret du 24 juillet dernier, vient de créer une école pratique d'horticulture dans une propriété de 100 hectares, située au Fraysse près Vergt, à 17 km., de Périgueux, et qui lui a été donnée par un de ses membres, M. Dano.

Les élèves se recruteront, suivant les intentions du donateur, parmi les orphelins et enfants de familles nécessiteuses des jardiniers de la Société et des agents de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans, qui bénéficieront de bourses ou de demi-bourses. L'école recevra, en outre, des élèves payants et des auditeurs libres, pour des cours de saison. Les élèves devront être âgés de quatorze ans au moins au 1er octobre de l'année d'admission. L'enseignement sera théorique et pratique, et durera deux ans au minimum. Le prix de la pension sera de 500 francs.

La Société de la Dordogne a décidé d'affecter une somme de 35.000 fr. aux diverses constructions, réparations, achats de matériel, etc., nécessaires pour mettre en état les bâtiments, d'ailleurs merveilleusement appropriés à leur destination.

La Compagnie d'Orléans a généreusement patronné la nouvelle école en s'engageant à lui fournir en permanence dix bourses d'élèves, au profit d'orphelins et autres enfants de son personnel.

Rosa persetosa. — Dans son *Fruticetum Vilmorinianum*, M. Maurice de Vilmorin mentionnait avec doute, sous le nom de *Rosa macrophylla* (?) *forma gracilis*, un Rosier issu de graines reçues de Chine, et qui avait fleuri dans ses collections en juin 1903. M. Rolfe vient de nommer cette plante *Rosa persetosa*, d'après des échantillons reçus de MM. Paul et fils, qui la tiennent eux-mêmes de M. de Vilmorin.

D'après M. Rolfe, cette nouvelle espèce, qui appartient à la section des *Cinnamomeæ*, rappelle le *R. acicularis*, Lindl., par sa villosité abondante, mais elle s'en distingue, ainsi que des autres espèces de la même section, par ses panicules lâches multiflores, qui lui donnent un aspect très gracieux. Les fleurs sont assez petites (25 millimètres de largeur), et les sépales relativement longs, à peu près le double des pétales. Les étamines ont 3 à 4 centimètres de longueur.

Ajoutons que la plante a été récoltée aussi en Chine par M. E. H. Wilson, depuis son inscription dans le *Fruticetum Vilmorinianum.*

Rose « Candeur lyonnaise ». — Nous avions signalé, dans le compte rendu de l'exposition tenue à Périgueux le 31 mai dernier, la présentation de cette remarquable Rose nouvelle, à laquelle fut décernée une médaille d'or. Son obtenteur, M. Croibier, rosiériste à Vénissieux (Rhône), la met au commerce cette saison. Elle a, d'ailleurs, obtenu d'autres succès depuis celui que nous venons de rappeler. Le 10 juin, une

Commission composée de rosiéristes lyonnais, désignés par l'Association horticole lyonnaise, vint la visiter dans les cultures de l'établissement et lui décerna la plus haute récompense dont elle pouvait disposer, une médaille d'or.

A la même date, la Société d'horticulture pratique du Rhône la fit juger par des spécialistes et lui accorda également une médaille d'or, et la Société nationale d'horticulture de France honora *Candeur lyonnaise* d'un certificat de mérite.

C'est, sans contredit, la plus grande et la plus belle des roses blanches parues jusqu'à ce jour. Elle est appelée à un grand succès, car sa grande vigueur et la beauté incomparable de ses fleurs en feront une plante de premier mérite, tant pour la culture sous verre que pour la fleur coupée et la plantation des massifs.

Roses nouvelles. — M. P. Guillot, rosiériste, chemin de Saint-Priest, à Lyon-Monplaisir, met en vente, à partir de fin octobre 1913, les trois nouveautés suivantes :

Madame Maurice Capron (*Hybride de Thé*). — Arbuste vigoureux, à rameaux divergents; feuillage ample, pourpré: fleur grande ou très grande, en coupe bien pleine; coloris jaune abricot foncé s'atténuant à la défloraison, revers des pétales nankin foncé avec nuances saumon et aurore. Issue de *semis inédit* × *Madame Ravary*.

Madame Pierre de Bouchaud (*Hybride de Thé*). — Arbuste vigoureux à rameaux érigés; beau feuillage ample; fleur moyenne ou grande, pleine, en coupe; coloris variant du carmin cuivré au rose brique rappelant celui des Bignones; revers des pétales carmin foncé bleuté. Issue de *Marquise de Ganay* × *Liberty* (coloris nouveau).

Renée Danielle (*Hybride de Wichuraiana*). — Arbuste d'une très grande vigueur, à longs rameaux sarmenteux rampants, rustiques; très beau feuillage pourpre lustré, très ornemental; inflorescences corymbifères, parfois solitaires; fleur moyenne, bien pleine, en coupe, coloris variant du jaune jonquille au jaune d'or foncé s'atténuant au blanc à la défloraison; très belle variété pour guirlande, pergola, portique, pleureur, rocaille, etc. Elle a tendance à refleurir au cours de la belle saison.

Le Cyprès de Numidie. — Au Congrès de la Société Botanique de France tenu à Oran en 1906, M. le Dr Trabut avait fait part de la découverte, en Tunisie, d'un Cyprès spontané qui lui avait été signalé par M. Tellier, inspecteur des forêts.

Les premiers échantillons de branches et de cônes envoyés à M. le Dr Trabut ont permis de rattacher ce Cyprès au groupe du *Cupressus sempervirens*, sous le nom de *C. sempervirens* var. *numidica*, Trab. M. Georges Barron a publié à son sujet, dans le Bulletin de la Société d'Horticulture de Tunisie, des renseignements que nous résumons ci-après :

M. Tellier avait, en 1906, remis des graines de cette variété à M. Guillochon, directeur du Jardin d'essai de Tunis, pour en essayer la multiplication. Ces graines ont levé et donné des sujets qui, mis en pleine terre, ont maintenant près de 2 mètres de hauteur; ils affectent un port spécial qui les différencie nettement des autres variétés européennes, Cyprès pyramidal, C. horizontal, C. étalé.

Les branches partent horizontalement, comme elles le font chez le Cyprès horizontal, mais elles ne tardent pas à se relever et à prendre une direction verticale.

La Tunisie possède ainsi une nouvelle variété de Conifère des plus intéressantes et des plus utiles, car les Cyprès sont appelés à prendre dans la Sylviculture tunisienne le rôle des Sapins dans la Sylviculture européenne, tout en fournissant un bois de qualité très supérieure.

Le jardin de la Société américaine des Rosiéristes. — La Commission exécutive de la Société américaine des Rosiéristes a examiné récemment un projet de création d'une roseraie, pour lequel le ministère de l'Agriculture consent à fournir les capitaux nécessaires. Un Comité spécial a été chargé d'étudier les principales roseraies existant en Europe et ailleurs, et de préparer un plan pour celle projetée à Washington.

La Société a décidé aussi de faire dresser une liste complète des Roses originaires d'Amérique, avec la date de l'obtention et le nom de l'obtention.

L'Agave sisalana en Tunisie. — Nous avons reçu une intéressante plaquette sur ce sujet, rédigée par MM. Guillochon, chef du jardin d'essais de Tunis, et R. Gagey, chef de la Station expérimentale de Génie rural et d'Hydraulique agricole. On sait quels services rend la fibre textile de l'*Agave rigida* var. *sisalana* du Mexique. MM. Guillochon et Gagey rendent compte d'essais effectués pour la culture de cette plante en Tunisie et le défibrage de ses feuilles. La conclusion qu'ils déduisent de ces essais, effectués avec beaucoup de soin, c'est que l'exploitation du sisal en Tunisie semble intéressante à condition que les cours soient élevés. « Au prix de 80 fr. les 100 kilogr., une plantation peut rapporter un bénéfice net de 80 fr. par hectare et par an pendant les six premières années et de 40 fr. dans la suite, bénéfice très acceptable pour des terrains de qualité médiocre. »

Société d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne. — Cette société a décidé d'élever à trente le nombre des membres de son Conseil d'administration. En conséquence, elle a élu, dans sa séance du 10 août, seize nouveaux membres, qui sont: MM. Denoix, sénateur; Lachaud, Emile Mazy, Dano, Tuzet, Véchembre, Dr Chaume, Elie de Montardy, Lespinas, Dupuis, Coutant, baron de Chasteigner, Gadaud, ancien professeur d'agriculture, Longuesserre, Naudy-Souchet et Perdoux fils.

La maison Férard (Fortin et Laumonnier, successeurs) s'est vue obligée de chercher des locaux plus vastes pour son commerce de graines, plantes vivaces et bulbeuses, etc.

Elle va quitter le 20 octobre ses magasins de la rue de l'Arcade, n° 15, et se transporter rue de la Pépinière, n° 20, tout près de la gare Saint-Lazare.

Erratum. — Dans notre numéro du 16 septembre, page 419, ligne 23, lire *Kirfel* au lieu de Kirkel. D. Bois et G. T.-Grignan.

SALVIA NEMOROSA

L'an dernier, nous avons fait connaître aux lecteurs de cette *Revue* une nouvelle Sauge de pleine terre, le *Savia uliginosa*, Benth.[1], très décorative par ses grandes fleurs bleues et les belles touffes qu'elle forme dans les plates-bandes, de juillet en septembre. Nous faisions remarquer que, malgré le très grand nombre des espèces connues et de celles introduites dans les cultures, celui des Sauges généralement cultivées au seul point de vue décoratif était, au contraire, très réduit; les espèces vivaces de pleine terre étant presque toutes de courte durée, périssant soit de froid, soit d'excès d'humidité durant l'hiver.

Il semble donc qu'une Sauge probablement nouvelle pour la culture, entièrement rustique, de tenue parfaite, particulièrement florifère et d'un très bel effet décoratif, puisse trouver quelque faveur auprès des amateurs de plantes vivaces, car elle est le prototype de celles qu'on recherche le plus aujourd'hui pour la décoration des plates-bandes.

Tel est le *Savia nemorosa*, Crantz, dont nous allons parler.

Surnommée *S. virgata*, Hort., en raison sans doute de la très grande longueur et de la gracilité de ses épis de fleurs, cette Sauge forme des touffes très rameuses, dressées, hautes de 60 à 80 centimètres, se tenant parfaitement sans tuteur, et dont les épis de fleurs forment une vaste gerbe, ainsi que le montre la figure ci-contre; quoique individuellement petites et bleues, leur effet est singulièrement rehaussé par la teinte rouge sombre de leurs calices, teinte qui persiste longtemps après la fin de la floraison et prolonge la durée décorative, tant à cause du très grand nombre des fleurs que de la longueur extrême des épis sur lesquels elles s'épanouissent très successivement. En fait, c'est pendant plus de trois mois que la plante reste en état de floraison. Peu de plantes vivaces durent aussi longtemps durant les mois les plus chauds de l'été. Il y a quelques années, nous avions observé le *Salvia nemorosa*, nouveau alors pour nous, dans les grandes plates-bandes de plantes vivaces des jardins de Kew, près Londres. Sa tenue parfaite, autant que l'abondance et la couleur de ses fleurs, nous avaient vivement frappé. Introduit dans les collections de M. de Vilmorin, à Verrières, puis mis au commerce l'an dernier, par la maison Vilmorin-Andrieux, la plante a reproduit ici tous les mérites que nous lui avions trouvés en Angleterre. C'est donc avec certitude complète de succès que nous la recommandons à l'attention des amateurs de plantes vivaces.

Cette opinion se trouve d'ailleurs confirmée par ce fait que le *Salvia nemorasa* est une plante européenne, alors que la plupart des espèces cultivées sont américaines ou asiatiques. Trouvant chez nous un climat à peu près le même que celui de l'Autriche, son pays d'origine, elle s'y comporte comme une de nos plantes indigènes, et l'on sait que c'est à ces dernières que nous devons bon nombre de nos plantes vivaces les plus robustes en même temps que les plus belles.

Comme on chercherait en vain la description de cette nouvelle Sauge dans les publications horticoles, voici celle que nous avons prise sur le vif.

Salvia nemorosa, Crantz[2]. — Plante vivace, rustique, atteignant 70 à 80 centimètres de hauteur, bien dressée, répandant une odeur forte, très rameuse, à ramifications tétragones, à angles arrondis, finement velues, ainsi d'ailleurs que toutes les autres parties de la plante; feuilles opposées, les radicales courtement pétiolées, les caulinaires sessiles, lancéolées, aiguës, longues de 6 à 8 centimètres, larges de 2 à 3 centimètres, les supérieures graduellement réduites, fortement réticulées, à nervures concaves en dessus, convexes en dessous; face supérieure glabre, vert foncé mat, l'inférieure pâle et finement pubescente. Fleurs petites,

[1] Voir *Revue horticole*, 1912, p. 468, fig. 163.

[2] *Salvia nemorosa*, Crantz, in Stirp. Austr. Ed. II., p. 242. — *S. virgata*, Hort.

violet foncé, disposées en très longs épis effilés, terminant toutes les ramifications, pouvant atteindre à la fin de la floraison jusqu'à 40 centimètres de longueur ; rachis, calices et bractées rougeâtres; verticilles rapprochés, composés chacun de six fleurs très courtement pédicellées et accompagnées de deux bractées largement ovales, mucronées et d'autant plus réduites qu'elles sont plus près du sommet ; calice bilabié, à nervures pourpres, saillantes, couvert de poils rudes, lèvre supérieure à trois lobes mucronés, l'inférieure à deux lobes acuminés ;

Fig. 161. — *Salvia nemorosa.*

corolle petite, à tube égalant à peine le calice, couverte extérieurement de petits poils blancs, à lèvre supérieure étroite, arquée, l'inférieure à deux lobes latéraux très petits, le médian assez ample, largement arrondi, concave ; étamines incluses sous la lèvre supérieure, style saillant, à stigmate bifide. Graines arrondies, brunes lisses. Fleurit de juin en août. Habite l'Autriche.

Le *Salvia nemorosa* a produit une variété *alba*, possédant le port et les caractères généraux du type, moins la taille qui est bien plus réduite, ne dépassant guère 50 centimètres, mais dont les fleurs sont bien blanches, tout aussi abondantes, d'un blanc très pur et produisant, par suite plus d'effet.

Cette variété, plus récente encore que le type, a été expérimentée dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières, où elle a montré une faculté complète de reproduction par le semis et une floraison remontante qui s'est prolongée jusqu'en octobre.

Type et variété sont des plantes robustes et de culture facile, s'accommodant des soins usuels qu'on donne aux plantes vivaces en général. Toutes les bonnes terres de jardins leur conviennent et leur multiplication peut s'effectuer, soit par le semis, soit par la division des pieds. Le semis, fait au printemps, donne des plantes qui, mises en pleine terre dès qu'elles sont suffisamment fortes, fleurissent souvent dès l'automne, au moins chez la variété blanche.

S. Mottet.

LE LOGANBERRY COMME FRUIT DE COMMERCE

Il y a déjà dix ans[1] que la *Revue Horticole* a pour la première fois signalé la valeur du Loganberry, hybride entre Ronce et Framboisier; un peu plus tard, en 1906, nous avons publié un article de M. Allard, accompagné d'une planche coloriée, qui portaient le titre de *Rubus platyphyllus*, mais ont été reconnus ensuite s'appliquer également au Loganberry.

Nos lecteurs sont donc amplement documentés sur les caractères et les mérites de cet arbuste fruitier. Mais il ne nous paraît pas inutile d'y revenir, car nous savons combien il est difficile de faire adopter des plantes nouvelles, et surtout des fruits nouveaux ; et nous profitons de l'occasion qui nous en est offerte en traduisant un article publié dans le journal anglais *The Garden* par un praticien distingué, M. Owen Thomas. On y verra dans quelle estime cet excellent arbuste est tenu dans les pays anglo-saxons. Nous pouvons ajouter, en nous basant sur notre expérience personnelle, qu'il ne réussit pas moins bien en France.

G. T.-G.

* * *

Depuis une quinzaine d'années, l'on a lancé beaucoup d'hybrides du groupe des Ronces, non sans leur attribuer à tous quelques mérites particuliers. Le temps et l'expérience nous révéleront ce qu'il y a de fondé dans ces espoirs. Dans le nombre, citons : *Le Mahdi* ; le *Hailshamberry*, qui s'est montré un Framboisier d'automne ; le *Lowberry*, qui est excellent, paraît-il, quand il est cultivé sous verre, mais ne vaut rien en plein air, d'après mes constatations ; le *King's Acre Berry*, que je ne connais pas, et le *Newberry*, qui donne de très bonnes promesses. Il a été présenté à plusieurs reprises à la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre ; ses rameaux sont abondamment chargés de beaux fruits, qui paraissent ne pas avoir de cœur (réceptacle), ce qui constitue un grand avantage.

Quant au Loganberry, il ne reste aucun doute sur sa valeur et les services qu'il peut rendre. Il est maintenant bien connu, très apprécié et recherché partout, se vend chez tous les fruitiers, et y atteint des prix de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la livre (de 453 grammes).

Le premier qui sut découvrir les mérites du Loganberry et les faire apprécier fut M. Crump, de Madresfield Court. Parmi les diverses formes de propagande qu'il applique dans le comté de Worcester au profit de l'horticulture, et plus spécialement de la culture fruitière commerciale, M. Crump fait des conférences à l'Agricultural Club de Madresfield. Un jour, il y a déjà des années, il avait pris comme sujet le Loganberry. Il avait expérimenté ce fruit d'une façon approfondie, et était pleinement convaincu de sa grande valeur, en particulier de sa valeur commerciale pour la fabrication de confitures et de gelées. Aussi en parla-t-il avec une ardeur covaincante. Il y avait dans l'auditoire un gentleman-farmer susceptible de s'intéresser à ce sujet; à la fin de la conférence, il demanda à M. Crump, pour mettre à l'épreuve sa sincérité, s'il consentirait à supporter la moitié de la perte si l'on faisait une plantation d'une quarantaine d'ares et qu'elle ne réussît pas. M. Crump répondit bravement qu'il y consentait. Résultat : on fit une plantation de 30 ares de Loganberry ; elle donna un bénéfice de 2.000 francs la deuxième ou troisième année après la plantation. Actuellement, le même gentleman-farmer produit chaque année des tonnes de ce fruit, et a tout lieu d'être satisfait du résultat. M. Crump

[1] *Rev. Hort.*, 1903, p. 376.

avait eu tort de ne pas stipuler aussi qu'il aurait la moitié des bénéfices !

Le Loganberry est un fruit américain, hybride entre Framboisier et Ronce ; sa qualité est très régulière ; il a la vigoureuse croissance et la fécondité de la Ronce, avec un mélange de la forme, de la grosseur et de la saveur de la Framboise, additionnée d'un goût acidulé spécial qui, toutefois, disparaît quand le fruit est tout à fait mûr, et fait place à un goût sucré attrayant, qui rappelle un peu celui d'une mûre bien cultivée et à la période extrême de sa maturité.

J'ai déjà parlé de la valeur commerciale de ce fruit. Je ne saurais trop recommander sa culture aux amateurs. Je ne connais pas d'autre arbuste à petits fruits qui donne un bénéfice plus élevé pour le peu de soins qu'il demande. Il paraît prospérer presque partout, et n'est pas difficile quant à la nature du sol.

OWEN THOMAS.

PINCEMENT ET ROGNAGE

Le pincement consiste à supprimer, à une longueur plus ou moins grande, l'extrémité herbacée des bourgeons.

La différence qu'il y a entre l'ébourgeonnement et le pincement consiste dans ce fait, que dans l'ébourgeonnement on supprime le bourgeon entier, tandis que dans le pincement on n'enlève qu'une partie : le sommet. Au point de vue de la physiologie générale, les effets généraux du pincement sont les mêmes que ceux de l'ébourgeonnement : c'est toujours une suppression, mais moins intense.

Au point de vue de l'arbre, il y a une grande différence. L'ébourgeonnement s'applique à des pousses inutiles, tandis que le pincement s'applique à des pousses utiles et à leur place. Le pincement en supprimant le sommet végétatif d'un bourgeon, c'est-à-dire le point par où il s'accroît, arrête d'abord son développement et diminue par là la consommation et l'appel que pouvaient déterminer ce point d'accroissement et les feuilles qu'il aurait pu produire.

Analysons ces divers effets :

Le sommet végétatif enlevé ne peut plus consommer ; donc, il va se réaliser une économie momentanément en faveur du restant de l'organisme. Les autres productions au-dessous se développeront donc en profitant de la sève qui n'est pas utilisée ; mais la production normale des feuilles est rétardée, et dès lors est diminue le surplus de principes, organiques que les feuilles à l'état normal auraient produit.

Par là, le pincement détermine un affaiblissement général, mais il favorise les parties restantes.

Toujours, pour favoriser la végétation totale, il ne faut pas pincer ; pour affaiblir on devra pincer.

Pour équilibrer deux parties inégales, il faudra pincer peu ou pas du tout la partie faible et sévèrement la partie forte.

Dans le pincement donc, au point de vue immédiat de ses effets, il faut considérer la valeur des feuilles au-dessus du pincement. Si les feuilles au-dessus n'étaient qu'ébauchées, si elles ne faisaient que dépenser pour s'organiser, le pincement déterminerait une économie immédiate et il favoriserait d'autant les productions au-dessous. Si on le pratique à un moment (tard à la veraison) où les feuilles qui pourraient se former au-dessus consommeraient plus qu'elles ne pourraient créer un surplus de substance, il y aura encore économie et, dans ces deux cas, le pincement n'est pas une cause d'affaiblissement, mais au contraire, une cause d'économie, pour un temps court seulement dans le premier cas.

Mais quand par le pincement on enlève des feuilles qui fonctionnent normalement et qui par conséquent créent des substances au profit de l'économie générale, et quand on supprime en même temps un sommet végétatif qui aurait eu le temps de développer de nouvelles feuilles qui pourraient remplir leur rôle, on comprend que les effets de ces pincements constituent un affaiblissement général tout en pouvant favoriser les parties au-dessous.

On comprend dès lors, que dans la vigne entre autres, le pincement et le rognage aient déterminé des effets divers, apparemment contradictoires.

L'étude des effets du rognage a fait l'objet de recherches. Cette opération arboricole est rentrée dans une voie expérimentale. M. Ravaz, dans une étude récente sur ce sujet, a fait un résumé de la question et exposé ses

propres recherches. Nous allons analyser cette étude qui est le principal exemple d'une opération arboricole soumise à une expérimentation précise. Étant donné le lien commun qui unit toutes les opérations de la taille, on comprend l'intérêt de l'étude plus approfondie des effets d'une opération donnée, car elle peut préciser, jeter un certain jour sur toutes les opérations, et, dès lors, sur toute la physiologie de la taille.

Le rognage n'est qu'un pincement plus intensif. C'est toùjours une suppression d'une portion plus ou moins grande de bourgeon au-dessus de la grappe, et des faux-bourgeons qui se développent à la suite des pincements ou rognages successifs.

Les effets du rognage dépendront :

1° De l'époque à laquelle on l'opère ;

2° De son intensité ;

3° De la vigueur des cépages ;

4° De leur fertilité ;

5° Du milieu.

Les effets de cette opération pour chacun des cas variés ci-dessus doivent être étudiés :

1° Sur le rendement en poids de la récolte ;

2° Sur la richesse en sucre qui résulte : 1° de l'accroissement du nombre des grains et 2° de l'accroissement du poids de chacun des raisins ;

3° Sur l'acidité ;

4° Sur l'époque de maturité ;

5° Sur le développement général de la plante ;

6° Sur sa réceptivité aux maladies ;

7° Sur la durée de végétation ;

8° Sur l'aptitude à la fructification pour les années ultérieures.

L'étude de ces influences comporte de connaître la durée et l'intensité du fonctionnement des feuilles. Dans leur jeune âge, les feuilles, nécessairement consomment, pour se former. Ce n'est que lorsqu'elles sont assez développées qu'elles créent des produits de synthèse sans en consommer. D'après Cuboni, pendant le premier mois de la végétation, les jeunes feuilles ne produisent pas d'amidon. « Celui-ci ne commence à apparaître que sur les feuilles basilaires des rameaux ayant environ 30 centimètres. » Puis, elles fonctionnent tant qu'elles sont vertes jusqu'après la vendange, alors que leur couleur se modifie pour devenir jaunâtre ou rouge, moment où la capacité de former de l'amidon s'atténue et disparaît. M. Cuboni tire de ces faits les conclusions suivantes :

« L'opération appelée taille en vert ou rognage, conseillée par quelques-uns et combattue par d'autres, trouve ici une explication scientifique plausible.

« En effet, il est évident que les entre-cœurs (faux bourgeons ou bourgeons anticipés) et les sommets, n'étant pas aptes à élaborer l'amidon, mais en consommant plutôt au préjudice du sucre qui se rendrait dans les grappes, devraient être éliminés quand on sait qu'ils ne pourraient arriver à temps à l'état adulte pour contribuer à la maturation du raisin ».

Cela semblerait justifier les rognages tardifs. Il faudrait toutefois s'en rapporter à l'expérience. M. Griffon a constaté que si les plus jeunes feuilles épanouies ne forment pas de l'amidon, elles assimilent l'acide carbonique, et que, par suite, « il est exagéré de prétendre que l'opération culturale, dite de l'écimage de la vigne, est justifiée exclusivement par ce fait que les rameaux supprimés vivraient en parasites sur les parties inférieures. Ce parasitisme est très faible ou nul selon l'éclairement, il peut même ne jamais exister si l'on considère une pousse portant une ou deux feuilles bien développées. Le reflux de la sève vers les sarments, les fruits et les souches, le bon équilibre entre la partie foliaire restante et la masse des raisins sont bien plutôt, comme on l'a souvent avancé, les vraies causes des bons effets que l'on attribue à l'écimage. »

Les effets du rognage résulteront du rôle de deux grandes influences : 1° diminution pour les grappes et la plante entière des produits de synthèse élaborés en surplus de la consommation par les feuilles supprimées et les feuilles qui auraient pu se développer ; 2° effet de la sève rendue disponible par la suppression d'une portion plus ou moins grande de bourgeons et de feuilles. Ces effets seront variables et plus ou moins intenses selon l'époque, les milieux et les variétés, et on voit très bien le sens de leur influence sans nous y appesantir.

Il y a à l'actif des bons effets du rognage une influence directe. Pratiqué avant ou pendant la floraison, il peut favoriser la fécondation des fleurs, diminuer la coulure et accroître dès lors la proportion des grains — qui étant appelle sève — seront normalement nourris et détermineront un accroissement du poids de la récolte. C'est là, en somme, une action à la fois directe et indirecte du rognage.

J.-M. Harraca,
Professeur départemental d'arboriculture fruitière.

UN SPLENDIDE HÆMANTHUS

La flore africaine, du nord au sud, possède de merveilleuses plantes bulbeuses, et les *Hæmanthus* du Congo et du Cap méritent bien ce qualificatif. Nous avions en fleurs à la fin d'août l'*Hæmanthus multiflorus superbus*, mis au commerce, il y a quelques années, par la maison Sander. Ces énormes globes de fleurs à longues étamines rouges et à long pistil, sur des étoiles de même nuance, sont des inflorescences vraiment magnifiques.

La figure 162 montre une inflorescence

Fig. 162. — *Hæmanthus multiflorus superbus.*

âgée de près d'un mois. Par la forme de l'ombelle elle ressemble à l'*Hæmanthus abyssinicus*, mais le coloris des nombreux périanthes est bien plus beau encore.

La Sierra Leone est le pays d'origine de l'espèce et probablement de la variété dont nous nous occupons ici.

L'*Hæmanthus multiflorus* est de serre tempérée; les bulbes doivent être tenus au repos pendant l'hiver. La végétation apparaît en février-mars: alors on doit les rempoter en terre fraîche, composée par tiers de terreau fin, de terre de bruyères et de terre franche légère additionnée de sable blanc. Les arro-

sements doivent être très modérés, jusqu'à la pleine végétation. En juillet, les boutons se montrent; à ce moment, les arrosements seront plus copieux. En tout temps, il faut beaucoup de lumière aux *Hæmanthus*; les pots doivent être moyens et proportionnés à la force des bulbes.

On peut, en été, placer ces bulbes en plein air, au soleil, sur une couche froide, les pots enterrés dans le terreau. On doit les rentrer après la floraison. Il est préférable de faire effectuer la floraison sous verre, car les intempéries pourraient l'endommager.

Cette espèce et la variété sont plus faciles à élever que les *Hæmanthus* du Congo, lesquels réclament la serre chaude.

Les espèces du Cap de Bonne-Espérance, au contraire, se contentent de la serre froide pendant la période du repos (*H. coccineus*, *H. pubescens*, *H. puniceus*, *H. natalensis*, *H. albiflos*); elles fleurissent parfaitement en plein air, au jardin. Jadis, on rencontrait ces dernières plantes chez tous les amateurs.

Multiplication par la séparation des caïeux et par le semis.

Ad. Van den Heede.

CAMELLIA FRED. SANDER

La belle variété nouvelle de *Camellia japonica* reproduite sur notre planche coloriée a été présentée par la maison F. Sander et fils, de Bruges (Belgique), aux floralies gantoises du mois d'avril dernier, où nous l'avons fait peindre. Elle y fut très remarquée et considérée comme l'une des nouveautés les plus intéressantes de l'exposition.

C'est une plante de végétation très vigoureuse et très florifère; ses fleurs, qui mesurent 12 et jusqu'à 14 centimètres de diamètre, sont semi-doubles, à pétales déchiquetés-frisés sur les bords, ondulés, d'un coloris rouge cramoisi très brillant. Elles ont un cachet tout à fait distinct, sans rien qui rappelle la raideur particulière à la plupart des autres variétés de Camellia, et font penser plutôt à de grands Œillets. La bordure dentelée et frisée des pétales, la touffe centrale d'étamines, surmontée par les anthères jaune d'or, ajoutent beaucoup à l'élégance et à l'attrait de cette plante, qui aura, sans doute, un grand succès auprès des amateurs.

Max Garnier.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE AVANT LA PLANTATION

Les travaux d'aménagement terminés, il faut songer à établir la liste des variétés que l'on veut cultiver.

Dans l'établissement d'une plantation commerciale le nombre des variétés sera toujours limité ne comportant que celles de vente courante. S'il s'agit au contraire d'une plantation d'amateur, la nomenclature en sera forcément plus étendue car un bon nombre d'excellentes variétés y trouveront place.

Aux quelques variétés de première saison choisies parmi les meilleures et les plus fertiles on adjoindra un certain nombre de fruits d'automne, réservant cependant dans la confection de ces listes une large part à ceux dont la maturité s'échelonne depuis le 15 novembre jusqu'en mars et au delà.

En dehors des considérations sur leur époque de maturité, il y a lieu d'étudier de très près les avantages ou les inconvénients de quelques variétés de vigueur ou de fertilité inégales, susceptibles de donner, parfois dans certains milieux, d'excellents résultats, et dans d'autres moins à leur convenance des résultats déplorables, soit par manque de vigueur ou à cause de leurs prédispositions aux maladies cryptogamiques ou autres.

Choix des sujets. — Cette question a déjà soulevé bien des controverses car les uns préconisent de préférence à tout autre l'emploi de jeunes sujets d'un an de greffe, quel que soit le genre d'arbres fruitiers auxquels ils appartiennent; d'autres au contraire n'admettent que des sujets ayant déjà subi un commencement de formation en pépinière.

Le premier mode nous paraît cependant tout indiqué lorsqu'il s'agira d'une plantation commerciale devant être plusieurs années sans produire et qu'il est assurément inutile de grever dès le début de frais de première installation trop onéreux.

Dans les jardins particuliers, chez les amateurs, l'emploi des arbres formés nous paraît au contraire tout indiqué; grâce à eux les espaliers seront garnis rapidement et la pro-

Camellia Fréd. Sander

duction est presque immédiate. Règle générale, tous les sujets sains à écorce bien lisse ayant fourni au cours de la saison précédente une belle végétation devront donner, en tenant compte de la vigueur propre à chaque variété, des résultats satisfaisants, formés ou non.

Des formes. — Nous n'entrerons pas dans des détails circonstanciés au sujet des diverses formes dont l'emploi serait à recommander. Il est certain que pour les Poiriers les palmettes Verrier à 5, 6, 7 ou 8 branches, ce qui fait espacer les sujets de $1^m,50$, $1^m,80$, $2^m,10$ ou $2^m,40$, sont, dans de bons terrains, selon la vigueur des variétés et la hauteur utilisable, celles à recommander. Pour les Pommiers greffés sur Paradis, mais plantés en bon sol un peu frais, l'U et le cordon horizontal permettent de récolter de beaux fruits. Les Cerisiers et les Pruniers palissés exigent d'assez grandes formes, il en est de même pour l'Abricotier.

La palmette Verrier à 4 branches, qui ne devrait être employée que pour les variétés fertiles à développement modéré, et dont on abuse quelque peu parce qu'elle est d'aspect assez séduisant, ne saurait convenir aux variétés vigoureuses, pas plus qu'aux palissades de peu de hauteur. J'en dirai autant des U de Pêchers, surtout ceux greffés sur Amandier, lesquels s'accommodent mal d'un espace trop restreint.

Il y a quelque cinquante ans et même un peu plus que, sur les conseils d'un professeur bien connu à l'époque, la mode fut aux plantations serrées; les médiocres résultats obtenus dans la généralité des cas avaient fini par avoir raison de ce système; cependant on y revient peu à peu de nos jours, paraissant avoir oublié les leçons du passé.

Distribution des végétaux. — Lorsqu'un verger sera attenant au jardin fruitier, et qu'aucune considération ne s'y opposera, on installera le verger de façon qu'il protège les autres plantations fruitières contre les vents violents; et entre ces hautes tiges il faudra placer en arrière celles qui doivent s'élever le plus et les autres successivement en amphithéâtre de façon à ce qu'elles s'abritent mutuellement.

Dans le jardin fruitier les lignes de pyramides seront, autant que faire se pourra, dirigées du nord au sud, il en sera de même des contre-espaliers.

Les espaliers seront réservés aux variétés et aux essences fruitières exigeant un abri pour prospérer. Les murs faisant face à l'est recevront des poiriers et des pommiers dont les fruits sont sujets à la tavelure, tels que le Doyenné d'hiver, la Calville blanche et quelques pêchers à maturité hâtive ou de moyenne saison.

Au sud, on placera de la Vigne, des Pêchers dont les fruits mûrissent un peu tardivement et, s'il reste de la place, quelques variétés de Poires d'hiver ou du *Doyenné du Comice*, qui y devient très beau et très fin.

A l'ouest, des Poiriers de toutes les saisons; cependant il serait oiseux d'y mettre beaucoup de fruits d'automne, tandis que la Passe-Crassane s'y comporte bien. Quelques pêches sous abri vitré pourront encore y trouver place; les variétés rustiques telles que la Reine des vergers, la Belle Bausse, etc., seraient plutôt à recommander pour cette exposition.

Au nord, quelques variétés de Poiriers à maturité hâtive se mettant facilement à fruit, comme *Beurré Diel*, *Beurré Hardy*, *Beurré superfin*, *Clapp's Favorite*, *Duchesse d'Angoulême*, *Louis-bonne d'Avranches*, etc, pourront trouver place ainsi que des cerisiers et les variétés de Pommier les plus vigoureuses et les moins sujettes à la tavelure; peu d'autres essences fruitières pourraient y prospérer.

Le nord-est participe aux inconvénients du nord et recevra les mêmes plantations.

Le sud-est, dans certaines situation, est aussi très avantageux pour les pêchers; moins chaud que le plein midi, toutes les variétés sauf les plus tardives s'en accommodent fort bien.

Le sud-ouest est quelquefois un peu brûlant dans les sols s'échauffant rapidement; pendant les périodes de grandes chaleurs et de sécheresse les fruits à épiderme délicat pourraient recevoir des coups de soleil; par contre, la Vigne y mûrit bien ses fruits.

Le nord-ouest, plus humide que le sud-est, pourrait recevoir des Poiriers résistants à la tavelure, et dont les fruits mûrissent en automne.

Ajoutons que dans certains jardins entourés de murs il serait facile de doubler la surface d'espaliers utilisables en conservant à l'extérieur une plate-bande assez large pour recevoir une plantation analogue à celle de l'intérieur.

V. Enfer.

A PROPOS DE L'ENREGISTREMENT DES NOUVEAUTÉS HORTICOLES

Depuis de longues années nous discutons dans nos congrès le moyen de protéger la propriété horticole; on a fait ressortir dans divers écrits et discours le titre des quelques sociétés qui se sont occupées de la question : la Société pomologique de France a été omise. Je me permets donc de la signaler et d'ajouter à la liste des auteurs des diverses idées émises à ce sujet les pomologues Lucien Baltet, Duval, Nomblot-Bruneau, Passy, et votre serviteur soussigné.

Oserai-je dire que si beaucoup de sociétés en ont parlé, c'est dans nos congrès pomologiques que les discussions les plus sérieuses et les plus courtoises eurent lieu, et que, si progrès il y a eu, nous en sommes un peu les initiateurs ?

On a dit et écrit qu'à Besançon certain Congrès de Fédération de Sociétés horticoles n'avait trouvé que peu de chose à faire dans cette voie, et, suivant l'expression pittoresque d'un auteur, le dit congrès avait mis la charrue avant les bœufs.

C'est un peu exagéré. Il y a eu une discussion très vive, très passionnante, il y a eu beaucoup de choses étudiées et mises au point, et c'est encore un pomologue cité plus haut qui en a été le principal artisan, pour ne pas dire plus; il faut avoir assisté à son exposé magistral pour pouvoir en parler, et ce n'est pas sur le rapport succinct et incomplet des journaux politiques que l'on peut se faire une opinion.

Ayant moi-même, un des premiers, pris la parole et écrit sur ce sujet, je ne reviendrai pas sur ce qui a été dit antérieurement au dernier Congrès de Gand.

Au Congrès pomologique de Gand, la question était à l'ordre du jour; elle fut traitée par différents orateurs avec un certain brillant; il faudra ajouter aux noms ci-dessus celui de notre ami M. Turbat.

C'est l'impression que j'ai rapportée de cette discussion que je veux traduire ici, et non recommencer la discussion des diverses idées émises.

Quand le hasard me permet de jeter les yeux sur un journal politique que l'on qualifie *d'avancé*, organe d'un parti socialiste plus ou moins unifié, je suis étonné des termes qui y sont employés; celui de camarade ne m'effraie pas, je l'emploie chaque jour quand je parle de ceux qui fréquentèrent Versailles; celui de citoyen revient sur nos murs à chaque élection; celui de conscient et organisé s'applique à toute personne ayant souci de faire de bonnes affaires : il faut avoir conscience de son métier et être organisé.

Mais je tremble devant un Comité exécutif; je ne sais pas ce que ce terme me produit, je vois un Comité rouge, très rouge, une guillotine, etc... : 89, quoi !

J'y vois aussi que tout est international; on parle de soupe communiste aujourd'hui, demain il y aura la soupe internationale, le vent souffle à l'internationalisation !!

Il y a des fédérations de groupements qui se désignent par des initiales F. S. I. O. L. B. K., c'est de l'hébreu, et je trouve que les malheureux qui se groupent sous ces bannières ont bien du mérite de se rappeler les lettres qui désignent leur groupement.

Il y aussi des fédérations internationales et des unions internationales, et là dedans des sections libres, un pouvoir exécutif, etc., etc.

Pourquoi diable, en horticulture, a-t-on copié des termes qui trouvent tant d'écho dans certains milieux que nous, paisibles cultivateurs, nous réprouvons ?

Pourquoi ces titres ronflants attribués à nos horticulteurs les plus distingués, qui les font égaux de nos révolutionnaires? Serait-ce parce que eux aussi veulent révolutionner l'horticulture?

Les pomologues de 1856 avaient trouvé le titre simplet de « Commission permanente des Etudes » pour désigner le groupement d'hommes qui, chaque quinzaine, viendrait à Lyon déguster les fruits anciens et nouveaux, les classer, débrouiller leur synonymie.

N'est-ce pas aussi euphonique et aussi beau que si ce groupement s'était appelé « Comité exécutif de la Société pomologique de France »?

Espérons que sous ces ces titres nouveaux l'œuvre des camarades conscients et organisés sera aussi féconde que celle des modestes qui, depuis cinquante-sept ans, viennent chaque samedi mâchonner quelques tranches de poires et de pommes.

Il y avait à Gand deux propositions très nettes pour déterminer la propriété horticole:

1° Déclaration de l'obtenteur à une organisation existant dans sa nation, puis ensuite le groupement qui enregistrerait cette nouveauté, la transmettrait au bureau international;

2° Déclaration directe et rapide à une organisation internationale, laquelle en ferait part à un bureau national.

Je ne veux pas dire laquelle des deux propositions est la meilleure, et s'il n'y en a pas une qui elle aussi met la charrue devant les bœufs! suivant les opinions, les deux pourraient être dans ce cas.

Mais, à mon très humble avis, la première me semble préférable et, là encore, il y a lieu de distinguer s'il serait mieux d'avoir un bureau national agricole d'enregistrement qui engloberait toute l'agriculture, ou des bureaux par spécialités pour diviser un peu le travail.

La Société des Agriculteurs de France recevrait toutes les déclarations touchant les céréales, légumes ou produits fourragers; la Société des Rosiéristes s'occuperait de l'enregistrement de la Reine des fleurs; la Société des Chrysanthémistes, de la fleur de Toussaint; la Société pomologique, des produits de Pomone, et enfin une société horticole désignée enregistrerait tout ce qui n'est pas organisé en spécialités. Chacune de ces organisations transmettrait ensuite au Bureau horticole international les nouveautés déclarées.

Il y aurait l'avantage que chaque spécialité aurait à faire à un spécialiste pour les descriptions, alors que, dans un bureau unique, il faudra un homme universel, et si vous voulez un seul bureau pour l'Europe, voyez le travail de ce bureau n'ayant pas le travail préparé par les bureaux nationaux !

Le seul malheur c'est que ce bureau horticole international serait peut-être un peu trop simplet comme titre (B. H. I.!) mais qu'est-ce que cela signifierait, s'il faisait œuvre utile et pratique en recevant les feuilles d'état-civil établies par les bureaux nationaux? Son travail consisterait simplement à classer ces feuilles dans des registres spéciaux, sans aucun travail d'écriture. Peut-être serait-ce trop simple??

L. Chasset.

CONSERVATION DES POMMES EN COUCHE ISOLÉE OU EN TAS

En dehors de l'entrepôt frigorifique qui n'est guère encore praticable aujourd'hui, la conservation des pommes dans le fruitier détient toujours la préférence de tous les intéressés. Mais s'il est possible de recourir à ce procédé pour tous les producteurs qui, s'étant spécialisés dans la culture des variétés de choix conduites sous les différentes formes les plus susceptibles de ne fournir que de beaux fruits, se sont rendu compte de la capacité qu'ils doivent donner au fruitier pour pouvoir y emmagasiner toute leur récolte, dont le volume est toujours assez limité par suite du soin apporté à la sélectionner, il n'en est pas de même au regard des propriétaires de prés-vergers complantés de pommiers à haute tige. Comme l'éclaircissage des fruits n'est jamais pratiqué les arbres, dans une année comme celle-ci, se couvrent de pommes dont la quantité et la faible grosseur, qui en est la conséquence, constituent de réels obstacles à leur étalage au fruitier et justifient leur conservation en tas.

Mais comme, *a priori*, on est porté à croire que la garde en couche isolée ou en tas doit exercer sur les pommes une action très différente, Th. Zschokke, de la Station expérimentale de Waedenswil (Suisse), s'est proposé de la déterminer. Voici un résumé des essais qu'il a publiés dans le *Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz*.

Essais. — Les Pommes, qui appartenaient à la variété *Rheinische Bohnapfel* (Gros Bohn), très estimée en Allemagne, provenaient de deux arbres aussi semblables que possible, afin de ramener au minimum la différence existant dans l'ensemble de leurs propriétés. Ce n'étaient pas des pommes choisies et absolument sans défaut, mais telles qu'elles venaient d'être récoltées. Le lieu de garde était une cave.

Les essais commencèrent le 25 octobre et portèrent sur deux lots : 1° Le premier fut composé de 45 kilogr. 420 de pommes disposées côte à côte, de manière à ne se toucher que légèrement, sur des claies mesurant 2 m² de surface; 2° le second comprit 223 kilogr. 570 de fruits mis en tas à côté des claies sous forme d'une pyramide haute de $0^m,55$, portant un thermomètre à longue tige dont la boule s'enfonçait d'environ $0^m,25$ en son milieu.

Pour établir un parallèle entre la température de la cave et celle résultant de l'échauffement des fruits entassés, on les releva chaque matin, de même que la teneur de l'humidité relative de l'air. La température des Pommes au moment de leur amoncelle-

ment était de 6° C. et celle de la cave de 8°2, mais elles subirent au cours de l'expérience quelques variations dans les limites des termes extrêmes suivants: 4°93 à 9°30 dans la cave et 4°67 à 10° dans le tas de pommes. De son côté l'état hygrométrique de l'air oscilla entre 87 à 95 %.

Les essais prirent fin le 30 mai après avoir duré 217 jours. On contrôla chaque lot au regard de la perte de poids et des propriétés physiques, gustatives et chimiques des pommes.

1° Perte de Poids. — *Premier lot*: *Pommes disposées en une seule couche*. Poids le 25 octobre, 45 kilogr. 420; pesé le 30 mai:

Pommes complètement saines	25 kg. 520	= 56,2 %
Pommes entichées	7.050	= 15,6
— complètement pourries	1.660	= 3,6
Total	34.230	= 75,4 %
D'où perte de	11.190	= 24,6 %

Deuxième lot: *Pommes conservées en tas*. Poids le 25 octobre, 223 kilogr. 570; pesé le 30 mai:

Pommes complètement saines	108 kg. 830	= 48,6 %
Pommes entichées	45.630	= 20,4
— complètement pourries	31.250	= 14,0
Total	185.710	= 83,0 %
D'où perte de	37.860	= 17,0 %

Il ressort de ces chiffres que s'il y a un léger avantage en faveur des Pommes disposées isolément, sous le rapport de la pourriture, puisque celle-ci n'en a atteint que le 1/5 environ alors qu'elle a contaminé presque le tiers des autres, c'est le contraire qui a eu lieu au point de vue de la perte de poids: les Pommes conservées en tas ont perdu 7.6 % en moins.

Il n'est pas sans intérêt de dire que la pourriture a été causée par deux champignons, *Penicillium glaucum* et *Monilia fructigena*, dans les proportions suivantes:

	1er lot	2e lot
Penicillium glaucum	97,1 %	89,2 %
Monilia fructigena	2,9 %	10,8 %

Cette constatation semblerait indiquer, à mon avis, que le Monilia, auquel est due surtout la pourriture brune ou noire qui rend les fruits inutilisables, trouve dans une certaine humidité un milieu favorable à son développement.

2° Propriétés physiques et gustatives. — Les Pommes du premier lot paraissaient encore incomplètement mûres, la peau était sèche au toucher et fort ridée, l'arome manquait. La chair était ferme, blanc verdâtre, et laissait au palais un goût fade, aigre doux. Par contre les Pommes du second lot, ou en tas, avaient un aspect avantageux et bien marchand; celles de l'intérieur, notamment, possédaient tous les caractères d'une bonne maturité. Ce qui frappait avant tout, c'étaient un arome fort, une coloration jaune clair sur laquelle se détachaient de jolies raies rouge carmin, une peau brillante et quelque peu grasse. La chair était tendre, blanc jaunâtre, d'une agréable saveur et bien aromatisée. L'existence d'un tel parfum provenait certainement de l'échauffement qui en avait favorisé la formation.

3° Propriétés chimiques. — L'analyse a démontré que, bien que la différence ne fût pas grande, elle était en faveur des Pommes disposées en une seule couche: elles avaient conservé un peu plus de matières nutritives.

Il ressort de ces expériences comparatives, qui demandent à être continuées, que la garde des Pommes en tas n'est réellement défectueuse qu'au point de vue de la pourriture qui s'y développe davantage. Mais cet inconvénient peut disparaître en grande partie en prenant les précautions suivantes, qui permettront aux propriétaires de prés-vergers ayant une abondante récolte, de recourir à ce procédé expéditif:

1° Eviter pendant la cueillette tout ce qui peut meurtrir les pommes; 2° les exposer au « ressuage » sous une mince couche à l'abri des intempéries durant une dizaine de jours: 3° éliminer alors tous les fruits véreux, meurtris ou tachés, et les mettre en tas sous une épaisseur maximum de 0m50 sous un hangar ou de 0m40 dans un grenier, en ayant soin de les faire reposer sur un plancher formé de claies, pour favoriser une certaine aération.

L'observation ayant appris que les variétés à épiderme roux ou gris roux, par suite de leur tissu subéreux, évaporent davantage que celles à épiderme jaune ou rouge, qui est souvent recouvert d'une substance cireuse, il faut conserver les premières moins longtemps que les secondes.

On peut donc, en tenant compte de ces différentes mesures, conserver les Pommes en tas facilement et sans grand dommage. Toutefois, le producteur prudent a souvent tout intérêt à vendre ses Pommes le plus tôt possible, car la plus-value des prix résultant d'une garde prolongée ne compense que rarement la perte et les aléas que peuvent toujours produire la pourriture et l'évaporation.

A. Truelle.

UN EXEMPLE D'ORNEMENTATION PRINTANIÈRE

Autant le nombre des plantes utilisées ou susceptibles de l'être pour la décoration estivale des corbeilles et plates-bandes est considérable, autant celui des plantes printanières est réduit. Partout et toujours ce sont des Pensées, Myosotis, Pâquerettes, Giroflées jaunes et Silènes qui en font les frais. Bien que les variétés de Pensées soient nombreuses et très diverses, qu'on s'ingénie à trouver des combinaisons effectives et différentes, ces plantes reviennent chaque année dans les mêmes jardins et souvent dans les mêmes corbeilles.

Nous avons eu l'occasion d'admirer, en fin avril dernier, à l'établissement Saint-Nicolas, à Igny, devant les bâtiments de la Direction, un grand parterre rectiligne dans la décoration duquel M. Dugourd, jardinier en chef,

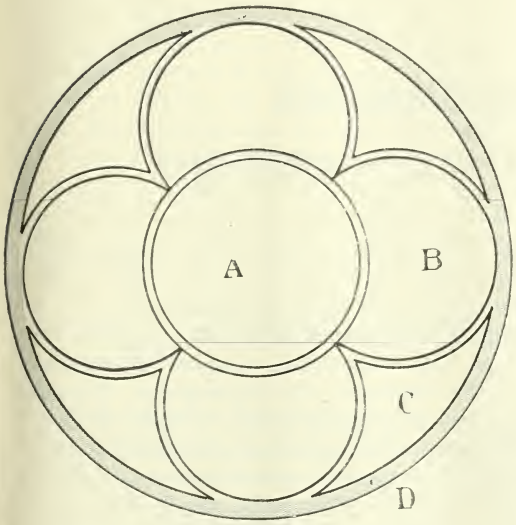


Fig. 163. — Corbeille printanière en mosaïque : A, *Erysimum* nain compact jaune d'or; B, *Arabis alpina* var. *flore pleno*; C, *Viola cornuta* à grandes fleurs bleues; D, Bordure de *Bellis perennis* à grandes fleurs rouges.

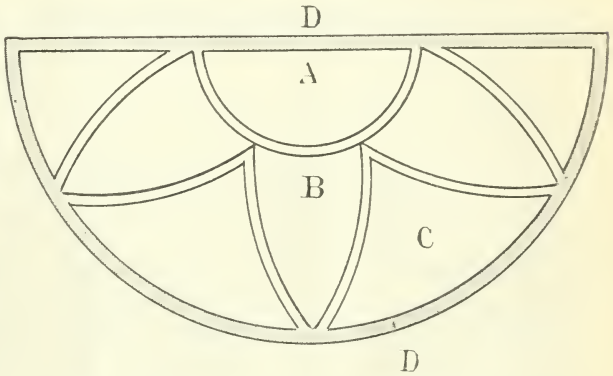


Fig. 164. — Massif en hémicycle : A, *Arabis alpina* var. *flore pleno*; B, *Viola tricolor* à fleurs jaune pur; C, *Viola cornuta* à grandes fleurs bleues; D, *Bellis perennis* à grandes fleurs rouges (un rang).

avait eu l'heureuse idée de faire rentrer certaines plantes qui ne sont pas ou sont trop peu employées pour cet usage.

Ce sont : l'Erisymum nain compact jaune d'or (*E. murale*), que nous recommandions dernièrement ici même à l'attention des amateurs; l'Arabette des Alpes à fleurs doubles, qui est vivace, et dont on fait surtout de superbes bordures permanentes, enfin les *Viola cornuta* hybrides à grandes fleurs, qui se répandent davantage à mesure que leur grande floribondité et leur floraison presque ininterrompue sont plus connues et mieux appréciées. Ces trois plantes, jointes à des Pensées à grandes fleurs jaunes et à des Pâquerettes à grandes fleurs doubles blanches et rouges, ont suffi à la décoration de ce parterre et à lui imprimer un aspect nouveau et des plus intéressants.

Il ne nous semble pas utile de donner un dessin, ni même une description de ce parterre, qui couvre plusieurs centaines de mètres de surface; son tracé était celui qu'on adopte le plus fréquemment pour les parterres rectilignes.

Deux des plates-bandes formant le cadre usuel, celles des grands côtés, étaient entièrement garnies de *Viola cornuta* à grandes fleurs bleues, avec bordures de Pâquerettes à grandes fleurs doubles rouges, tandis que celles des petits côtés étaient plantées d'Erysimum nain compact jaune d'or, avec bordures de Pâquerettes à grandes fleurs doubles blanches.

C'est dans le massif central, occupé l'été par une mosaïque, et dans un massif en hémicycle adjacent, que M. Dugourd avait effectué les compositions dont nous donnons ci-contre

les schémas et leurs légendes que nous devons à son obligeance.

Ces indications nous semblent suffisantes en elles-mêmes pour nous dispenser de plus longs détails. Elles peuvent, en outre, servir d'exemples pour le parti décoratif qu'on peut tirer de ces plantes inusitées dans d'autres compositions.

Mais il peut être utile d'indiquer les époques auxquelles ces plantes avaient été mises en multiplication pour arriver à un état de force convenable au moment de la plantation, qui avait eu lieu en novembre.

L'Arabette à fleurs doubles avait été bouturée en juin. On sait que cette variété est complètement stérile, ses fleurs étant même monstrueuses, en ce sens qu'elles se composent de deux et souvent trois fleurs doubles superposées. Les *Viola cornuta* hybrides avaient été semés dès avril. Quant aux Pensées et Pâquerettes, le semis avait été effectué à l'époque usuelle, soit en fin juin.

Et, pour terminer, qu'il nous soit permis de rappeler à l'attention des décorateurs le *Saxifraga Huetiana*, plante basse et touffue à fleurs jaunes, très abondantes d'avril en juin, rustique et de culture facile, qui devrait être d'un usage fréquent, comme bordure ou dessin dans les garnitures printanières.

S. Mottet.

DEUX RAVAGEURS DES MOLÈNES ET PARTICULIÈREMENT DU CELSIA ARCTURUS

Plusieurs Verbascées occupent une place de mérite dans les jardins; depuis quelques années surtout, une de ces élégantes appartenant au genre *Celsia*, le *Celsia Arcturus*, s'est montrée spécialement remarquable et a conquis la faveur d'un bon nombre d'amateurs. Semée en février puis cultivée en pots, cette espèce nous présente pendant l'été et en automne ses longues grappes d'amples corolles jaunes et, avec succès, concourt à la garniture des serres ou à la décoration des lieux ombragés en plein air. Taillée puis hivernée en serre froide, elle se ramifie et reparaît sous son premier lustre au printemps suivant.

Comme la plupart des autres végétaux les Molènes ont des ennemis dans le monde des insectes; ce sont d'abord les pucerons qui, si on n'a le soin de les exterminer, pullulent parfois sous les feuilles, sur les tiges, les déforment et en altèrent la végétation par leur piqûres et leur succion. Deux autres ravageurs dont nous avons eu à déplorer les dégâts, s'attaquent aussi aux Verbascées et se font jeu de les ronger pour les défigurer et leur ravir l'admiration dont elles sont l'objet. En effet, toute fleur, surtout élevée en pot, ne retient guère l'attention si son feuillage est troué, déchiré ou souillé d'une façon quelconque. Or, lorsque pendant les mois de juillet et août on n'a pas l'occasion d'examiner de temps en temps les végétaux qui nous occupent, il peut arriver qu'une surprise désagréable attende le cultivateur, c'est celle d'en voir les feuilles rongées ou lamentablement déchiquetées. Dans ce cas, en regardant avec un peu d'attention, il est aisé de découvrir les auteurs de ces déprédations.

L'un d'eux est la chenille d'un papillon du groupe des Noctuelles, nommé la Brèche (*Cucullia Verbasci*). Ce Lépidoptère, d'après Berce, est ainsi caractérisé : « Taille 44 à 48 millimètres, ailes supérieures très dentées, très aiguës, d'un testacé roussâtre avec la côte et le bord interne d'un brun ferrugineux; les taches et les lignes nulles, la deuxième seule indiquée par deux croissants blancs près du bord interne. Inférieures dentées, d'un gris roussâtre, avec le bord terminal noirâtre et fondu; ♀ ayant les ailes inférieures entièrement noirâtre »; comme la plupart des Noctuelles il vole le soir.

La chenille, d'un blanc grisâtre, toute bigarrée de jaune et de points noirs, est une des plus belles de la section, surtout quand on la compare au hideux ver gris; mais elle a la déplorable habitude de se nourrir des feuilles de Molène, on la rencontre communément sur le Bouillon blanc, elle n'épargne pas les Celsia. Lorsqu'on constate ses dégâts le meilleur moyen de s'en débarrasser est de la rechercher au centre des bourgeons, à la base et sous les feuilles; comme elle est assez grosse (3 à 4 centimètre de longueur) on la distingue facilement, il ne reste plus qu'à l'écraser.

L'autre ravageur des Verbascées est un Coléoptère de la famille des Charançons genre *Cionus*. Il est tout petit, 2 millimètres et demi de long, de forme ovalaire, convexe,

d'aspect fauve avec un corselet beaucoup plus étroit que les élytres qui sont striées de blanc grisâtre avec des taches noir velouté. La larve est de forme ovale allongée, teintée de vert sale, elle vit sur les feuilles auxquelles elle adhère par des bourrelets ventraux; son corps est enduit d'une matière visqueuse transparente, à travers laquelle on distingue sa forme. A l'une des extrémités de cette masse gluante apparaît une petite tête noire que l'on voit ronger avidement le parenchyme supérieur de la feuille, laissant, un peu à la façon des larves limaces, l'épiderme inférieur à découvert. Après quelques jours cette lame épidermique disparaît aussi de sorte qu'à son endroit on ne constate plus que trous et déchirures. Comme il n'est pas rare de rencontrer jusqu'à 6 à 8 de ces animaux sur chaque limbe, on comprend l'importance des déprédations que cause ce Charançon.

Vers la fin d'août ou au début de septembre la larve se transforme et passe à l'état de nymphe: la matière visqueuse qui l'entourait se solidifie et constitue une loge ovoïde dans laquelle s'opère les métamorphoses. Après une dizaine de jours l'adulte sort de son habitation et se répand à nouveau sur ses plantes préférées dont il continue à faire sa nourriture.

C'est à l'état larvaire que ce coléoptère fait le plus de ravages et qu'il est le plus facile à détruire.

Pour son extinction nous avons immerger la partie aérienne des plantes atteintes dans un insecticide du commerce préparé en vue de la destruction des pucerons; le résultat n'a pas été radical, ces charançons passant difficilement de vie à trépas étaient encore quelques heures plus tard tout remuants, de sorte qu'une pulvérisation complémentaire dut être pratiquée pour assurer le succès du traitement.

Des bassinages à la seringue, en employant une dissolution insecticide suffisamment énergique, donneraient certainement d'aussi bons résultats. L. Billaudelle.

LE RAPE-CALEBASSE (CURATELLA AMERICANA)

Dans les pays intertropicaux on rencontre des arbres dont la forme diffère complètement du type commun des arbres de la zone tempérée, et qui paraissent étranges jusqu'à l'excès au naturaliste et au voyageur arrivés du Nord.

Le Râpe-calebasse (« raspa-guacal », *Curatella americana* L.), quoiqu'il ne diffère pas tant, dans son développement, de la forme moyenne de l'arbre, n'en est pas moins intéressant par l'aspect qu'offrent ses longues branches tordues et retordues comme des serpents, souvent à courbes plus ou moins anguleuses, qui portent, vers leur sommet, un petit nombre de rameaux courts, pourvus de quelques grandes feuilles très âpres, d'une apparence un peu sèche, malgré leur couleur verte.

L'écorce, d'un brun rougeâtre, est crevassée longitudinalement et transversalement, de façon à former des plaques plus ou moins rectangulaires.

Si on coupe, pendant la saison sèche, un tronçon d'une branche, à l'heure de la marée haute, il s'en écoulé une quantité considérable d'eau potable; c'est donc une sorte d' « arbre des voyageurs » et l'unique source d'eau sur laquelle peuvent compter ceux qui traversent les régions les plus arides de la côte du Pacifique.

Ordinairement ces arbres se rencontrent assez clairsemés sur les collines stériles et sèches qui bordent les plaines torrides, où ils constituent souvent, à eux seuls, toute la végétation arborescente.

Le tronc, gorgé d'eau, ne souffre guère des feux qui dévorent l'herbe et les broussailles autour de lui pendant la saison sèche, et détruisent tous les arbres d'autres espèces, sauf les Palmiers qui croissent dans les plaines fertiles au pied de ces collines.

L'écorce des longues branches tortueuses est crevassée et divisée en plaques, comme celle du tronc; leur diamètre est conservé, avec peu de diminution, jusque vers l'extrémité, où elles se ramifient.

J'ai essayé de donner une idée de la forme particulière de cet arbre, en disant (dans *La Subregion Fitogeográfica Costa-Ricense*, par C. Wercklé) : « L'arbre produit l'impression d'un développement rétrograde de la forme de la liane à celle de l'arbre. »

L'aspect du Râpe-calebasse est en harmonie parfaite avec la nature du paysage qui l'environne : c'est une expression de l'aridité de ces régions, en même temps que la manifestation de l'énergie vitale de la nature orga-

nique dans les pays tropicaux et un exemple frappant de la faculté prodigieuse d'adaptation de certains végétaux.

Il existe dans ces pays encore d'autres plantes ligneuses, dont le corme, coupé en tronçons, laisse échapper une quantité plus ou moins considérable d'eau potable, mais ce sont des lianes de la forêt qui ne se trouvent pas dans les districts arides où croît le Râpe-calebasse : ces plantes sont : *Vitis caribæa* DC., un *Cissus* et un proche parent du *Curatella* : le *Davilla Kunthii* St. Hill.

C'est principalement pendant la saison sèche, et seulement quand la lune est près du zénith, que ces plantes fournissent de l'eau.

Dans les plaines torrides de la région du Pacifique, le corme du *Spondias Mombin* L. également contient pendant la saison sèche une quantité considérable d'eau, qu'on obtient, à l'heure de la marée, en coupant en tronçons les branches dépourvues de feuilles à cette époque de l'année : pourtant, la quantité est bien moindre que celle produite par les plantes ci-dessus nommées. Cette espèce se rencontre dans l'intérieur du pays, jusqu'à la hauteur de 1.400 mètres, mais ici la quantité d'eau qu'on obtient est presque nulle.

Il faut remarquer qu'une branche simplement détachée de l'arbre ne donne pas une goutte d'eau : il est nécessaire que les vaisseaux soient ouverts aux deux extrémités, pour qu'elle puisse s'échapper.

Le nom indigène, « raspa-guacal », est une allusion à l'usage que font les naturels des feuilles : ils s'en servent pour polir le bois et les fruits du « guacal » *Crescentia Cujete* L., dont sont faits presque tous les ustensiles de cuisine des Indiens. C. Wercklé.

INFLUENCE D'UN CORPS RADIOACTIF SUR LA GERMINATION

La question de l'emploi des corps radioactifs étant tout à fait à l'ordre du jour, nous avons tenu à procéder à quelques essais destinés à mettre un peu de lumière dans les résultats très contradictoires que l'on a obtenus jusqu'ici. Nous avons songé tout d'abord à étudier l'influence que peut exercer un corps radioactif sur la germination des graines, non plus, comme l'ont fait certains auteurs, par trempage et arrosages avec des eaux radioactives, mais en nous mettant dans les conditions de la culture. Nous avons à cet effet employé la méthode que nous avons utilisée autrefois pour nos recherches sur l'influence exercée par les engrais sur la germination, c'est-à-dire emploi de cuvettes de photographie dans lesquelles on place tout d'abord 600 grammes de sable fin, stérilisé après lavage, dans lequel on incorpore intimement le produit à essayer.

Dans l'espèce, nous avons mis de la poudre radioactive B. D. R. provenant des boues résiduaires de la préparation du radium. Une cuvette restant témoin, nous avons mélangé dans une autre 10 grammes de cette poudre ; dans une autre, nous avons placé simplement dans le sable un tube scellé renfermant 10 grammes du même corps. Sur le sable bien uni, nous avons déposé les graines à essayer, en lignes, en adoptant le même nombre de graines et la même disposition pour toutes les cuvettes. Nous avons ensuite versé sur les graines, avec précaution, 400 grammes de sable également lavé et stérilisé, et nous avons ajouté la même quantité d'eau dans toutes les cuvettes, soit 250 centimètres cubes la première fois. Les cuvettes, placées les unes à côté des autres, à la même exposition, dans les mêmes conditions, recevaient en temps utile le même arrosage. Tous les jours, on notait la levée et l'aspect des plants au fur et à mesure de leur apparition.

La dose d'engrais était, comme on le voit, assez élevée ; mais nous n'étions malheureusement pas outillés pour en mesurer la radioactivité, ce que nous essaierons de faire pour nos recherches ultérieures.

Nous donnerons ci-dessous l'exemple d'un des nombreux tableaux qu'il serait fastidieux de publier ici :

12 jours après le semis :

	N° 1 TÉMOIN	N° 2 TUBE	N° 3 POUDRE
	—	—	—
10 pois	10	10	10
20 colzas	19	20	18
10 avoines	7	2	7
10 ognons	4	4	5
20 trèfles.	18	17	14
10 betteraves . .	21	2	13
10 haricots . . .	10	9	10

Observations : 1° L'avoine employée avait, quoique très belle, une germination irrégulière ; 2° pour les betteraves, les chiffres marqués indiquent les plantules.

De toutes nos constatations, nous pouvons

tirer les conclusions suivantes : 1° ainsi que nous l'avions déjà observé pour les autres engrais, les semences ne sont pas toutes influencées de la même façon par l'engrais radioactif employé, au point de vue de la germination ; 2° l'influence de la radioactivité a été nulle ou retardatrice ; 3° l'engrais en poudre mis au contact des semences a agi par sa réaction acide propre et sa composition d'une tout autre façon que lorsqu'il était mis en tube.

Le trèfle a été très sensible à l'action de la poudre au point de vue germinatif. Les betteraves ont été plus influencées par la radioactivité seule, ainsi que l'avoine.

*
* *

Si nous considérons maintenant la végétation des plantes levées, nous constatons une influence bien nette de l'engrais sur la vigueur des pois, mais surtout des haricots et des colzas ; c'est, cependant, un à-côté de la question, car, notre sable n'étant pourvu

Fig. 165. — Action des corps radioactifs sur la germination du Haricot.
De gauche à droite : lot ayant germé en contact avec le corps radioactifs, en poudre ; lot ayant germé en contact avec le corps radioactifs, en tube : lot témoin.

d'aucun élément fertilisant, les plantes n'ont dû vivre que sur les réserves accumulées dans la semence.

Nous avons tenu à peser les haricots dans les trois cas ; voici les poids de neuf plantes à l'état frais :

Témoin	12 gr. 100
Tube	16 gr. 300
Poudre	23 gr.

La photographie que reproduit la fig. 165 montre d'une façon très nette l'heureuse action de l'engrais en poudre dans ce cas.

Nous avons établi, en pots et dans les champs, des expériences spéciales pour étudier l'effet de cet engrais sur le rendement des récoltes ; nous en rendrons compte plus tard. On ne saurait trop multiplier les essais en précisant dans quelles conditions ils ont été effectués. Si nous n'avons pas eu, comme Stocklasa, des résultats positifs sur la rapidité de la germination, nous n'avons constaté dans aucun cas sur nos plantes les lésions profondes observées récemment par d'autres auteurs.

J. Crochetelle,
Directeur de la Station agronomique de la Somme.

REVUE DES PUBLICATIONS

L'Agriculture pratique des pays chauds. — Cette excellente publication technique vient de recevoir des modifications et des améliorations qui méritent d'être signalées. La nouvelle série paraît sous la direction d'un Comité ayant à sa tête M. Edmond Perrier, directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, et comprenant les notabilités du monde scientifique et agricole s'intéressant plus particulièrement à l'agronomie tropicale et pouvant, grâce à leurs fonctions ou à leurs études, contribuer à l'extension de la mise en valeur de nos colonies et des pays neufs de la zone tropicale pour lesquels l'Agriculture et l'Elevage resteront longtemps encore la source la plus sûre et la plus féconde de richesse et de prospérité. Les hauts patronages accordés, la valeur et le nombre des collaborateurs, l'effort déjà accompli par treize années de publication antérieure sont les meilleurs garants de la réalisation du programme de cette utile et savante publication.

Le Matériel agricole au début du XXe siècle, par Max Ringelmann, 1er fascicule. Considérations générales. — 1 vol. 124 pages. Prix : 3 fr. 50 (Librairie agricole, 26, rue Jacob, Paris).

L'œuvre savante et forte, dont M. Ringelmann nous donne, dans ce fascicule, l'introduction, cherche à coordonner avec méthode les documents que fournissent, chaque année plus nombreux, les concours agricoles et les essais de machines. Comme le montre l'auteur, un semblable travail doit permettre la discussion et l'établissement de principes scientifiques exacts pouvant s'appliquer aussi bien aux machines de demain qu'à celles d'aujourd'hui. Le premier fascicule que donne actuellement M. Ringelmann n'est que l'introduction de ce véritable monument du génie rural : il apporte un historique vivant et clair de l'industrie de la construction des machines agricoles au cours du xixe siècle, et montre la généralisation progressive du machinisme en agriculture. Cette belle introduction inaugure ainsi d'une façon heureuse la publication de ce très savant ouvrage.

Almanach de l'Agriculture et du Cultivateur pour 1914 (48e année), par Henry Sagnier et les collaborateurs du *Journal d'Agriculture pratique*. Prix : 0 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Comme ceux précédemment parus, cet almanach apporte des indications précises sur les travaux agricoles des diverses saisons; il renferme des renseignements complets sur les progrès réalisés ou à poursuivre dans les méthodes de culture, des conseils pratiques sur l'emploi des engrais, sur l'alimentation du bétail, des notions sur les nouvelles variétés de plantes, sur les nouvelles machines, etc.; il se termine par une histoire agricole complète de l'année.

Les Associations agricoles et les cultivateurs ne peuvent manquer de faire, cette année encore, l'accueil le plus flatteur à cette modeste mais très utile publication.

La Culture mécanique, par Max Ringelmann. — 1 vol. 156 pages. Prix : 3 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Notre excellent collaborateur, M. Ringelmann, a groupé dans cet important fascicule une série de notes et d'articles publiés par lui sur la culture mécanique. La lecture de cet ouvrage permet de suivre pas à pas les progrès de la culture mécanique et groupe très heureusement tous les documents et toutes les discussions relatives à cette importante question.

Plantes industrielles, par H. Hitier et R. de Saint-Maurice. — 1 vol. in-18. 403 pages. Encyclopédie agricole. Broché, 5 fr.; cartonné, 6 fr. (Librairie Baillière, Paris).

L'ouvrage que MM. Hitier et de Saint-Maurice viennent de publier est une refonte du volume qu'avait donné précédemment sous le même titre M. Hitier. Les cultures du lin, du chanvre, du colza, de l'œillette, du houblon, du tabac, de l'osier et de la cardère sont amplement décrites avec la précision et la netteté que M. Hitier sait apporter à toutes ses publications. Des considérations botaniques sur les plantes envisagées, l'examen des conditions économiques des diverses cultures décrites complètent utilement ce nouvel et bon ouvrage.

Publications étrangères.

The British Fern Gazette (Kendal, Angleterre). — *Polypodium vulgare semilacerum falcatum* (avec fig.). — Expériences de culture sur les Fougères, par C.-B. Green. — Les espèces naines d'Angleterre. — Fougères nouvelles. — Culture en bouteilles.

Botanical Magazine. — *Agathis vitiensis*, espèce de l'archipel Fidji, utilisée pour sa résine par les indigènes. — *Rosa foliolosa*, espèce sauvage de l'Amérique du Nord. — *Catasetum microglossum*, espèce péruvienne découverte en 1911. — *Iris mellita*, espèce de la Cilicie. — *Utricularia longifolia*. — *Stanhopea convoluta*, espèce colombienne introduite récemment et alliée au *S. tricornis*. — *Cytisus supranubius*. — *Grevillea bipinnatifida*, espèce à fleurs rouges et à feuillage élégant. — *Centaurea crassifolia*, espèce maltaise suffrutescente, à grandes fleurs roses. — *Solenostemon Godefroyæ*, nouvelle espèce du Congo, annoncée en 1903 par Godefroy-Lebeuf, sous le nom de *Coleus Godefroyæ*.

Bulletin de Kew. — Le Jardin impérial botanique de Saint-Pétersbourg, avec figures. — Plantes nouvelles de l'herbier de Kew.

Société dendrologique d'Autriche-Hongrie ; bulletin n° 4. — Les Rosiers sarmenteux et leur emploi dans les jardins, par M. Geier; étude détaillée et pratique.

Bulletins de la station expérimentale de New-York (Geneva). — Description et appréciation de nombreuses variétés de pommes anciennes ou nouvelles, par U-P. Hedrick et G.-H. Howe. — Etudes sur la nutrition des plantes, par W.-H. Jordan. — Sur divers insectes de la Vigne, par F.-Z. Hartzell; du Pommier et du Cerisier, par P.-J. Parrott et W.-J. Schoene. — L'arsénite de zinc comme insecticide, par W.-J. Schoene. — Les sujets pour greffer les vignes américaines, par U.-P. Hedrick. — La lutte contre la nécrose des tiges de groseillier, causée par le *Botryosphœria ribis*, par F.-C. Stewart.

Bulletin de la Station expérimentale agricole de la Virginie Occidentale (Etats-Unis). — Le rajeunissement des vieux vergers, par W.-H. Alderman. — Pourriture sèche de la Pomme de terre (nouveau champignon nommé *Fusarium tuberivorum*), par E. Mead Wilcox et G.-K.-K. Link.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Le *Primula Bowlesii*, par Reginald Farrer. — Un *Acacia* hybride naturel, supposé issu des *A. dealbata* et *A. Baileyana*, par J.-H. Maiden. — Les Abutilons horticoles, avec fig. et pl. coloriée.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 septembre au 7 octobre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été plus importants, mais comme les achats furent suivis, les cours ont été favorablement influencés.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont de moyenne importance, sont de bonne vente, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 à 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 à 4 fr.; *Liberty*, de 6 à 9 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 3 fr.; *Maréchal Niel*, rare, 6 fr.; *Eclair*, dont les apports sont limités, 9 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 6 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 9 fr.; *John Laing*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Gloire de Dijon* et *Madame Bérard*, 1 fr. 50; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, rares, en branches, 5 fr. la botte. Les **Lilium**, dont les apports sont assez forts, s'écoulent assez bien, on a vendu : L. *Harrisii*, 3 à 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, de 2 à 5 fr. la douzaine; le *L. lancifolium rubrum*, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 3 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. la douzaine; les Œillets de semis, 0 fr. 50 la botte; les Œillets *Malmaison*, 8 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, 9 fr. la douzaine; les Œillets d'Angleterre, de 3 à 5 fr. la douzaine; en provenance du Var, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine; de Nice, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 40 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr.; les *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les G. hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 50 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se vend 2 fr. 50 les six branches. Le **Muguet** avec racines est rare, on le vend 3 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, vaut 1 fr. 50 la botte; à fleurs simples, 0 fr. 75 la botte. L'**Amaryllis**, très rare, se paie 6 fr. la douzaine. Le **Genêt** vaut 1 fr. la botte. Le **Réséda** 0 fr. 50 la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil* se paie 0 fr. 75 le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. le bouquet. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Echinops** valent 1 fr. la botte. L'**Immortelle** vaut 0 fr. 75 la botte. Les **Gypsophila** *elegans* et *paniculata* se vendent 1 fr. la botte. Le **Stevia** vaut 0 fr. 60 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se vend 1 fr. la douzaine. Le **Pois** *Lupin* se tient à 1 fr. la botte. Les **Pieds-d'Alouette** se font rares, on paie 1 fr. la botte. Les **Phlox** tirent à leur fin, on les vend 1 fr. 50 la botte. Les **Campanules**, 1 fr. la botte. L'**Iris** *Kœmpferi*, 3 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. la botte; *Comète*, 0 fr. 60 la douzaine. La **Silène**, 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte. Le **Ceanothus**, 1 fr. la botte. Les **Hélianthus** valent de 2 à 3 fr. la botte. Le **Gaillardia** vaut 1 fr. la botte. L'**Héliotrope** se paie 0 fr. 60 la botte. Les **Dahlias** à fleurs simples valent 1 fr. 50 la botte; les Dahlias *Cactus*, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Chrysanthèmes**, à très grandes fleurs, 12 fr. la douzaine; en grandes fleurs, de 3 à 6 fr. la douzaine; les ordinaires se vendent de 1 à 1 fr. 50 la grosse botte. Les **Asters** valent 1 fr. la botte. Les **Montbretia**, 0 fr. 75 la botte. Les **Hortensia** sont rares, on paie 1 fr. les six têtes. La **Violette** de Paris se paie 12 fr. le cent de petits bouquets; le boulot 0 fr. 40 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. 50 le bottillon; celle de Toulouse, 4 fr. le gros bottillon. Le **Mimosa** se paie 0 fr. 30 le bouquet.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** du Midi valent de 20 à 110 fr.; d'Angers, de 20 à 70 fr.; de Paris, de 18 à 75 fr. les 100 kilos; les Haricots *Beurre*, de 30 à 60 fr.; les H. *Mangetout*, de 25 à 35 fr.; les H. *à écosser*, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 10 à 40 fr.; de Saint-Omer, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 15 fr. le cent. Les **Carottes** valent de 20 à 30 fr. le cent de bottes, et de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de Paris, de 20 à 35 fr.; de diverses provenances, de 8 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 1 à 1 fr. 80 le kilo. Les **Girolles**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 75 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 8 à 25 fr. le cent. Les **Laitues**, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Artichauts** de 5 à 18 fr. le cent. Les **Echalotes**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Echalotes-Ognons**, de 20 à 25 fr. les

100 kilos. L'**Ail**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 8 15 à fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les Pois *mangetout*, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de 5 à 7 fr. le cent de bottes. Les **Radis** *noirs*, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 20 à 40 fr. le cent. de bottes. Les **Salsifis** de Paris, de 30 à 40 fr. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Laurier** *sauce*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. La **Rhubarbe**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Piments** fins verts et rouges, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Raifort**, de 2 à 4 fr. la douzaine.

Les fruits sont de très bonne vente. Les **Figues** fraîches du Midi valent de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues** de *Barbarie*, 2 fr. la caissette. Les **Châtaignes**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes** fraîches, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Noix** vertes, en brou, de 40 à 50 fr.; écalées, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de Paris, de 90 à 200 fr.; du Midi, de 60 à 150 fr. les 100 kilos; de Montreuil, de 0 fr. 30 à 2 fr. pièce; celles de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Prunes** *Questches*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 35 fr. à 200 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 15 à 60 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 30 à 0 fr. 70 pièce. Les **Raisins** blancs du Midi, de 70 à 115 fr.; noir, de 70 à 105 fr. les 100 kilos; de serre *Muscat*, de 6 à 15 fr. le kilo; le blanc et noir, de 5 à 7 fr. le kilo; d'Espagne, *Muscat*, de 1 fr. à 1 fr. 20 le kilo. Les **Pêches** d'Espagne, de 1 à 1 fr. 50 pièce. Les **Tomates**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Citrons**, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Grenades** d'Espagne et d'Algérie, de 20 à 25 fr. le cent. Les **Pamplemousses**, de 50 à 70 fr. le cent. Les **Physalis**, 3 fr. 50 le cent. Les **Figues** fraîches de Paris, de 1 à 3 fr. la semelle de 20 fruits. Les **Fraises** d'Orléans, de 0 fr. 55 à 0 fr. 75 le petit panier; la Fraise de *Quatre-Saisons*, de 2 à à 2 fr. 50 le kilo. Les **Pastèques**, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Melons** de Paris, de 1 à 3 fr. pièce; de diverses provenances, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

— N° 9105 (*Basses-Pyrénées*). — Il y a, cette année, surabondance de pommes dans votre département; alors, étant donné que les prix vont être très bas, vous estimez que le meilleur moyen d'utiliser ces fruits sera de les transformer en cidre, et vous demandez quelle est la meilleure méthode de fabrication de cette boisson, permettant d'assurer sa conservation pendant un an ou deux.

Il est impossible de vous indiquer en quelques lignes la technique à suivre; il y a là matière à plusieurs articles de Revue. Je ne puis qu'attirer votre attention sur les points principaux de la fabrication. N'employer que des fruits bien mûrs et rejeter les fruits pourris; épuiser rapidement la pulpe broyée par deux pressurages successifs, le premier fait sans addition d'eau, le second opéré après que le marc de première pression aura été mis à macérer pendant huit heures avec une quantité d'eau égale à la moitié de son poids. Fermentation du jus à température aussi basse que possible afin d'obtenir la montée d'une écume brune et la clarification du liquide. Soutirage opéré aussitôt la clarification obtenue et mise en fût méché. Conservation en cave fraîche. Second soutirage en mars avant l'apparition des premières chaleurs printanières.

Pour plus de détails sur la fabrication, lire l'ouvrage spécial : *Pomologie et Cidrerie*, par Warcollier. Encyclopédie agricole, Librairie agricole de la Maison rustique, Paris.

J. A., à R. (*Espagne*). — L'arbre dont vous nous avez envoyé une feuille est l'*Aria latifolia* ou Alisier de Fontainebleau; ce dernier nom vous indique son origine. Les fruits, qui prennent à la maturité une couleur rouge orangé, sont pulpeux et sucrés, mais ils n'ont pas de goût bien prononcé, et l'on ne les mange pas habituellement. Il est possible que sous votre climat ils changent de nature.

C. D. 3767. — Les feuilles de *Sobralia* qui nous ont été adressées présentent deux sortes d'altérations:

1° De larges taches grises où le tissu de la feuille est plus ou moins désorganisé et qui présentent à la surface, sous l'épiderme, de petites ponctuations noires ; ces taches sont provoquées par un champignon dont les ponctuations noires sont les fructifications: ce sont des sacs appelés *pycnides*, qui renferment les spores hyalines. Ce champignon est une espèce du genre *Phoma*;

2° Des taches brunes disséminées en plus ou moins grand nombre sur la feuille et qui sont parfois confluentes: ces taches ne renferment pas de filaments unicolores et ne sont pas d'origine cryptogamique. Le contenu des cellules est brun plus ou moins granuleux, analogue à celui des tissus qui ont été piqués par les insectes; ce contenu ressemble aussi à celui qu'on observe dans les taches formées par la brunissure et qu'on attribue à un champignon inférieur, dépourvu de mycélium, un Myxomycète.

Il est impossible, avec les feuilles sèches, de se prononcer sur l'origine de ces dernières taches, en faveur de la brunissure ou d'une altération consécutive à la piqûre des insectes.

Quoi qu'il en soit, il conviendra de recueillir toutes les feuilles attaquées et de les brûler, puis d'alterner, pour empêcher l'extension des taches brunes, les soufrages avec les pulvérisations de liquides insecticides.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

L'état de notre marché ne change pas; les quelques affaires qui se traitent sont liquidées en peu d'instants, et la fin de la séance se traîne péniblement, simplement influencée par quelques offres de vente ou d'achat difficiles à placer.

Les professionnels de la Bourse s'abandonnent au découragement devant l'abstention systématique de la clientèle depuis de si longues semaines. La politique extérieure n'occupe guère le monde des affaires, on n'est pas encore tout à fait tranquille en ce qui concerne les questions balkaniques, mais rien de réellement grave ne menace de ce côté.

Notre Rente est discutée et finit en tendance faibles le marché étant abandonné à lui-même sans direction suivie. Les Fonds Etrangers résistent, mais n'ont que des mouvements sans importance. Les Etablissements de crédit font preuve dans leur ensemble d'une certaine fermeté et accusent ainsi que les banques étrangères une tendance soutenue. Les valeurs de traction sont indécises à cause de la rareté des transactions. Les mines d'or sud africaines sont hésitantes sur les nouvelles défavorables reçues relativement à la situation ouvrière ; les valeurs de cuivre sont fermes.

Nous ne pensons pas que cette situation puisse s'éterniser indéfiniment et nous souhaitons que le marché reçoive bientôt une direction meilleure.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

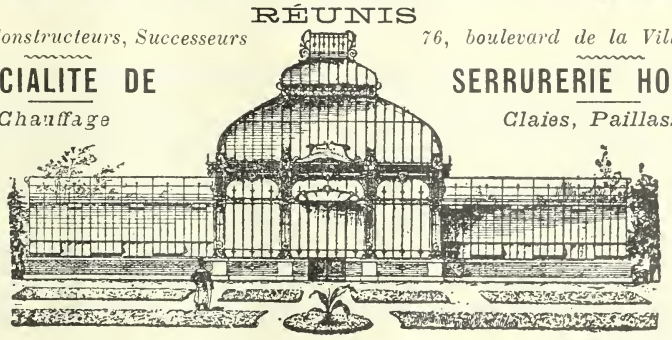
SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

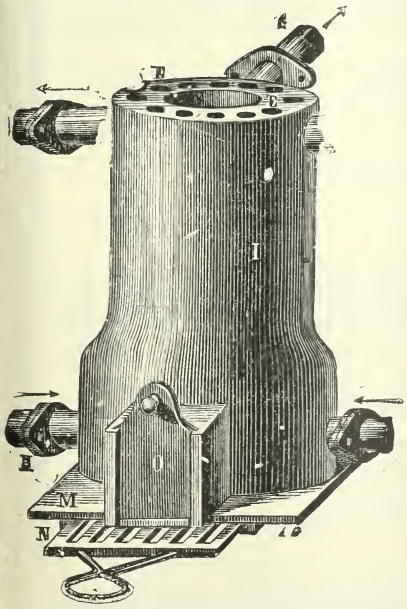
SPÉCIALITE DE — **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage — *Claies, Paillassons*



PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande

DEMANDER L'ALBUM



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, 26, à Paris.

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH DE LA "GAZETTE DU VILLAGE"

ET ALMANACH DU JARDINIER

pour 1914

AVEC SES

NOMBREUSES RECETTES CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT LES CAMPAGNES

Sommaire de l'Almanach de la « Gazette du Village » :

Sommaire du calendrier pour 1914. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — L'année politique. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture. — Culture potagère. — Le Bétail. — Basse-cour. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Génie rural. — Laiterie. — Machines agricoles. — Les lois nouvelles (nouvelle loi militaire, loi sur l'assistance aux famille nombreuses, etc.). — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — *Salut aux Bleus*, paroles et musique d'Alph. Denizot. — Petite correspondance de la *Gazette du Village*. — Bons mots, Anecdotes, etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures et une belle couverture artistique tirée en couleurs :

PRIX : 50 centimes franco.

aux bureaux de la « Gazette du Village », 26, rue Jacob, à Paris
chez tous les Libraires, dans toutes les Gares.

ALMANACH DE L'AGRICULTURE

ET

ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1914

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie,
les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

Un volume in-32 de 200 pages avec nombreuses figures. — Prix : 50 centimes.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

L'Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, Paris-VIIe, Téléphone 709-80, fait confectionner par ses ouvriers aveugles des sacs en papier très recherchés par les producteurs de beaux fruits à pépins, pour la mise en sacs des Pommes et Poires, depuis leur formation jusqu'à leur maturité. Ces sacs protègent le fruit de la piqûre des insectes parasites, permettent d'en guider la coloration et de produire, à l'aide de caches, les initiales ou armoiries pour les fruits de grand luxe.

Les sacs sont faits en papier très résistant et très mince (210 au kilo environ). Prix du kilo : 0 fr. 50, port en sus. Envoi par colis postaux et par grande et petite vitesse.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)
GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Ane mone japonica, Delphinium, Heuchera Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à fleurs.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, PARIS

PLANCHES COLORIÉES

d'Animaux domestiques, Insectes,

Variétés de Plantes, Bâtiments et Machines

Extraites du " **JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE** "

Reproduction intégrale des Aquarelles exécutées d'après nature
par *de Penne, Barillot, Clément, etc.*

PRIX : la planche, **0 fr. 30** ; — le cent, 25 francs.
Chaque planche mesure 26 c/m × 19 c/m.

Envoi franco sur demande de la liste complète.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829
208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Forêt de Fontainebleau.

Au moment où l'automne revêt l'incomparable **Forêt de Fontainebleau** de sa plus éclatante parure, alors que les sous-bois présentent des tonalités d'une variété et d'un charme infinis, il n'est pas inutile de rappeler que le service d'automobiles, organisé par la Compagnie P.-L.-M. fonctionne tous les jours, jusqu'au 31 octobre, permettant, pour un prix modique, la visite complète de cette forêt sans rivale, la plus belle de France, dont les futaies aux arbres géants, aux chênes plusieurs fois centenaires, les chaos de rochers, les mares légendaires, tentent, chaque année, les pinceaux de paysagistes venus du monde entier.

Octobre est, certainement, le mois qu'il faut choisir pour faire ou refaire cette visite.

Prix de l'excursion (70 kilomètres environ) : **11** francs.

N. B. — Le touriste peut, s'il le désire, n'effectuer que la visite de la partie nord de la forêt pour le prix de 4 francs, ou de la partie sud pour le prix de 8 francs.

Fête de la Toussaint.

A l'occasion de la fête de la Toussaint, les coupons de retour des billets d'aller et retour, délivrés à partir du 28 octobre 1913, seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 4 novembre, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs, délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

Agenda P.-L.-M. 1914

Nous apprenons que l'**Agenda P.-L.-M.** pour 1914, actuellement sous presse, va paraître incessamment. A côté de nombreux articles et nouvelles des plus intéressants, il nous réserve la surprise de douze fort beaux hors-texte en couleurs, merveilleuses reproductions de compositions inédites, représentant les plus beaux sites auxquels conduit le réseau P.-L.-M.

Le prix de cette remarquable publication restera néanmoins fixé à **1** fr. **50**.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Avis aux Chasseurs.

Ligne de Paris-Orléans-Vierzon.

1° Les samedis et veilles de fêtes, pendant toute la durée de la chasse dans le Loiret et le Loir-et-Cher, *un nouveau train extra-rapide, 1re classe*, partant de de Paris-Quai-d'Orsay à 17 h. 13 (Austerlitz 17 h. 23) et arrivant à Vierson à 20 h. 06, desservira les gares de La Ferté-Saint-Aubin, Lamotte-Beuvron, Nouan-le-Fuzelier, Salbris et Theillay ; il correspondra à Salbris avec les trains partant à 19 h. 45 sur Argent et à 20 h. 07 sur Romorantin.

2° Un train express partant chaque jour de Paris-quai-d'Orsay (jusqu'au 9 octobre à 19 h. 10 et après le 9 octobre à 19 heures sauf le samedi ou le départ sera maintenu à 19 heures 10 jusqu'à la fermeture de la chasse) et arrivant à Vierzon à 22 h. 24, desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron, Nouan-le-Fuzelier, Salbris et Theillay; le samedi, à partir de la veille de l'ouverture de la chasse, ce train s'arrêtera également à Saint-Cyr-en-Val et Vouzon et comportera un wagon-restaurant.

3° A partir du 10 octobre, et jusqu'à la fermeture de la chasse le train rapide, 1re classe partant de Paris, quai d'Orsay, à 8 h. 20, sera prolongé les dimanches et jours de fêtes entre Les Aubrais (départ d'Orléans à 9 h. 49, des Aubrais à 10 h. 08) et Vierzon par un train express comprenant toutes classes qui desservira La Ferté-Saint-Aubin, La Motte-Beuvron et Salbris.

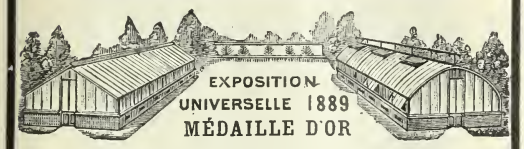
Au retour, le train express partant de Vierzon à 9 h. 12 et arrivant à Paris, quai d'Orsay, à 12 h. 5 s'arrêtera pendant la durée de la chasse à Salbris et à La Motte-Beuvron où il prendra les voyageurs de 1re et de 2e classes à destination de Paris.

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer



Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

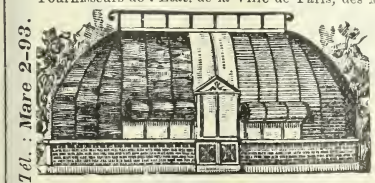
Toutes les Nouveautés

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Mare 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

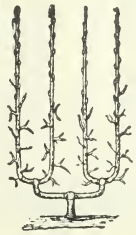
JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890, Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905, Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

telsque : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

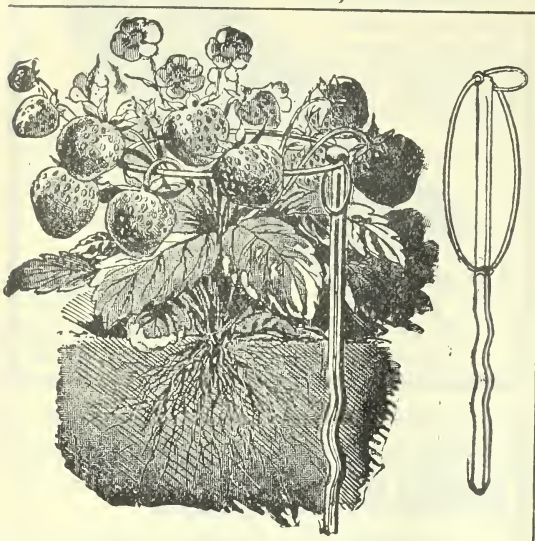
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Stté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

Demandez le Catalogue de la Librairie agricole 26, rue Jacob, Paris.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

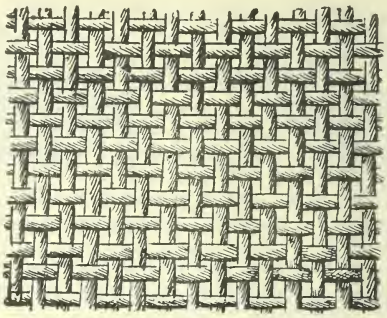


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 50 le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, 3 fr. 30

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Novembre — N° 21.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	489
V. Enfer	Arbustes et arbrisseaux à fruits décoratifs	492
L. Chasset	Sulfatons nos arbres fruitiers	493
Paul Lécolier et C. F. Ball	Les *Olearia*	494
G. T.-Grignan	Le nouveau tarif douanier américain	498
V. Enfer	De la plantation : distances à observer	499
G. T.-Grignan	*Læliocattleya H. Denis*	500
J. M. Buisson	Les fruits de commerce à l'Exposition du Cours-la-Reine	501
G. T.-Grignan	Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine	502
Léon Bourguignon	L'exposition de Champignons au Muséum	503
Lucien Daniel	Sur l'origine et la production des monstruosités	504
L. Billaudelle	Les Spirées qui prospèrent ou résistent dans les terrains arides	506
J. Rudolph	Culture, emplois et mérites des *Rudbeckia*	508
A. Rolet	Les soins culturaux à donner au Jasmin	509
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	511

PLANCHE COLORIÉE. — *Læliocattleya H. Denis* 500

Fig. 166 et 167. — *Olearia Haasti* : port et détails de l'inflorescence 495, 497
Fig. 168 et 169. — Fasciations diverses chez le *Buddleia Lindleyana* 504, 505
Fig. 170 à 172. — *Rudbeckia speciosa*, *R. laciniata flore pleno* et *R. purpurea grandiflora* 508, 509

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Assemblée générale de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers. — Exposition de Chrysanthèmes à Magic City. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé. — La Treille du Roy. — Une visite de primeuristes du Sud-Est. — Les Niagaras électriques. — Bégonia *Remilly*. — *Odontonia Cleverlyana*. — Rose *Mrs. Andrew Carnegie*. — Un nouveau Lis rustique.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

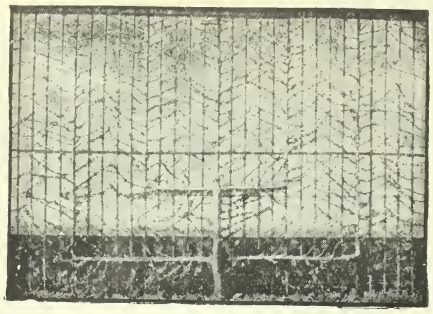
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PÉPINIERES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✿ Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Œillets remontants tige de fer à grandes fleurs, plantes bien boutonnées

POUR FLORAISON D'AUTOMNE ET D'HIVER

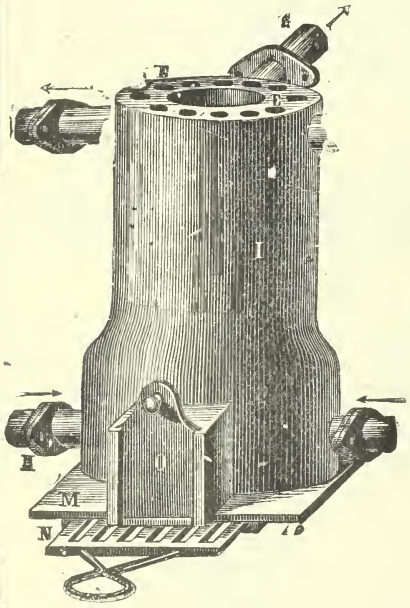
Cultivés en pots. — Collections extra belles

La douzaine : **12** fr., **15** fr., **18** fr., **24** fr., selon la force des plantes ou la nouveauté des sortes
Le cent : **75** fr., **100** fr., **125** fr., **150** fr.

ROSIERS tiges, demi-tiges, rez-de-terre par milliers. - Choix extra

DEMANDER CATALOGUES ET PRIX-COURANTS à

Lévêque & Fils, HORTICULTEURS, rue du Liégat, 69
IVRY-SUR-SEINE, près Paris



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Pépinières Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine (Seine). — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornements, plantes vivaces, plantes pour rocailles, etc.

Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Chatillon-sous-Bagneux (Seine). — Catalogue de Roses, nouveautés.

Léonard Lille, 107, cours Emile-Zola, à Lyon. — Nouveautés de graines potagères et de fleurs.

Rozain-Boucharlat, 88, Grande Rue de Cuire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Rosiers, Pivoines, Hortensias.

Georges Bénard, 3, route d'Orléans, à Olivet (Loiret). — Rosiers, arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, chrysanthèmes, etc.

Victor Détriché et Cie, route des Ponts de Cé, 110, à Angers. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement.

Elie Seguenot, à Bourg-Argental (Loire). — Conifères, arbres fruitiers, forestiers et d'ornement.

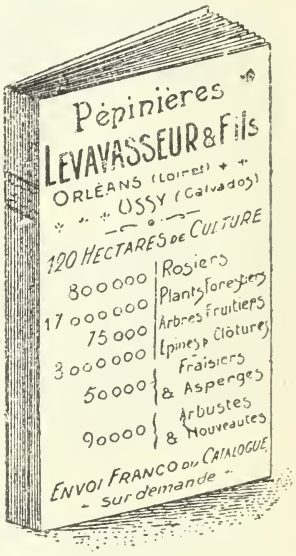
A VENDRE pour raison de santé, jardin fruitier nouvellement planté, installé pour la culture des fruits de luxe et terrain bien exposé pour emplacement à bâtir. S'ad. bur. de la Revue aux initiales A. T.

PROPRIÉTÉ de Rapport et d'Agrément
Périgord. MAISON de maître, communs dép. JARDIN potager. PARC. HABITATION. 3 ferm. 80 hect. Pr. 70.000
PETIT JEAN 12, Rue MONTMARTRE

JARDINIER ALLEMAND, 20 ans, connaissant à fond toutes les branches, cherche place pour apprendre le Français, rentrée le 20 Novembre au 1er Décembre, soit chez Horticulteur, Maraicher, Maison bourgeoise ou Hotel : offres convenables.
Offres, Poste restante, 101 **Emmeten Unterwald**. (Suisse).

ON CHERCHE
pour homme très capable un emploi sérieux, chez Architecte ou Entrepreneur : S'adresser, bureau du Journal aux initiales A. G.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Établissement horticole et Pépinières
NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ✻, ✪
à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908
Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, 26, à Paris.

VIENT DE PARAITRE

ALMANACH
DE LA "GAZETTE DU VILLAGE"

ET ALMANACH DU JARDINIER

pour 1914

AVEC SES

NOMBREUSES RECETTES CONNAISSANCES PRATIQUES
PROCÉDÉS DE TOUTE NATURE INTÉRESSANT LES CAMPAGNES

Sommaire de l'Almanach de la « Gazette du Village » :

Sommaire du calendrier pour 1914. — Calendrier et carnet du cultivateur avec les dates des tirages financiers. — L'année politique. — L'année agricole. — Agriculture. — Viticulture et vinification. — Arboriculture et Floriculture. — Culture potagère. — Le Bétail. — Basse-cour. — Apiculture. — Animaux et insectes nuisibles. — Génie rural. — Laiterie. — Machines agricoles. — Les lois nouvelles (nouvelle loi militaire, loi sur l'assistance aux famille nombreuses, etc.). — Connaissances pratiques du cultivateur. — Connaissances pratiques de la ménagère. — *Salut aux Bleus*, paroles et musique d'Alph. Denizot. — Petite correspondance de la *Gazette du Village*. — Bons mots, Anecdotes, etc.

Un beau volume de 224 pages imprimé sur deux colonnes avec de nombreuses figures et une belle couverture artistique tirée en couleurs :

PRIX : 50 centimes franco.

aux bureaux de la « Gazette du Village », 26, rue Jacob, à Paris
chez tous les Libraires, dans toutes les Gares.

ALMANACH DE L'AGRICULTURE

ET

ALMANACH DU CULTIVATEUR POUR 1914

Le Calendrier, les Travaux agricoles de chaque mois, des Causeries sur l'agriculture, la vigne et le vin, le bétail, la basse-cour et la laiterie,
les instruments et machines agricoles, et une série d'intéressantes variétés.

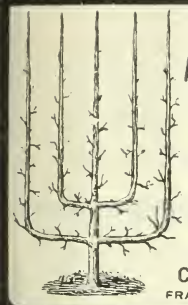
Un volume in-32 de 200 pages avec nombreuses figures. — Prix : 50 centimes.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"

CROUX & Fils

INGr AGRON.

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX

AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES

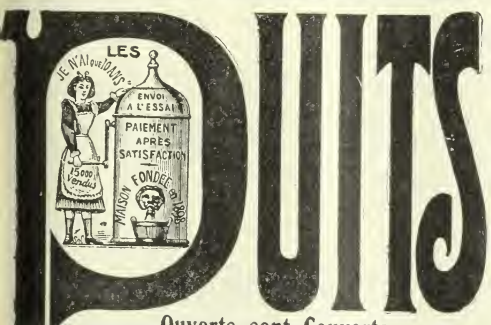
Paris 1867, 1878, 1889

Saint-Louis (E.U.) 1904

Membre du Jury. H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL



PUITS

Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS

sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système L. JONET & Cie, à RAISMES

LEZ VALENCIENNES (Nord) Prix 150 Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

— ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS —

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

FRANCO

EXPOSITION UNLE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

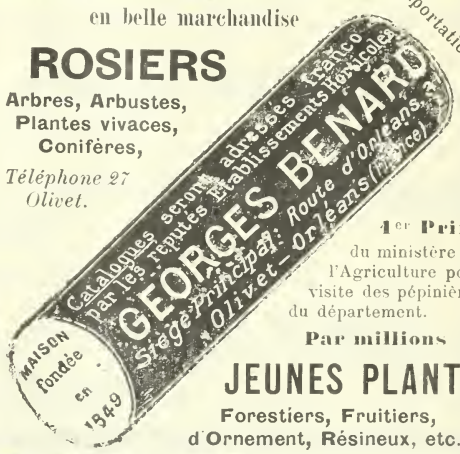
Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.



1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre telles que: **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE

FONDÉ EN 1837. — HEBDOMADAIRE. — IN-8°, 48 PAGES

Un an, 20 fr.—*Six mois*, 10 f.50.— *Un mois d'essai*, 2 fr.

Spécimen envoyé contre 30 cent. — 26, RUE JACOB, PARIS.

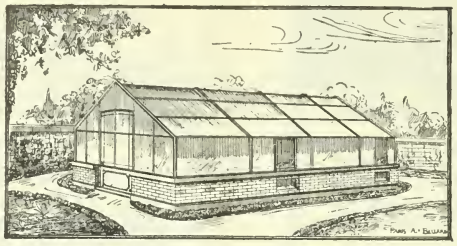
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — 89, Boulevard Diderot, PARIS, 91 — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*
*à **VENISSIEUX-LÈS-LYON,** Rhône, France.*

VERRES

Télép. **404-30** **A VITRES ET GLACES** Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

***GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES-** Verre " LUMIÈRE " pour locaux obscurs.* Demander la notice

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, **pour 50 cent. timbres.**

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Assemblée générale de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers. — Exposition de Chrysanthèmes à Magic City. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé. — La Treille du Roy. — Une visite de primeuristes du Sud-Est. — Les Niagaras électriques. — Bégonia *Remilly*. — *Odontonia Cleverlyana*. — Rose *Mrs. Andrew Carnegie*. — Un nouveau Lis rustique.

L'Exposition de la Société nationale d'Horticulture : l'inauguration, les distributions et les grands prix. — L'exposition s'est ouverte le vendredi 24 octobre, dans des conditions favorables, malgré quelques averses la veille du grand jour. Elle a été unanimement jugée fort jolie; on y voyait des Dahlias et des Roses en fort bel état, des Hortensias, des Violettes. Les fruits étaient fort nombreux.

Le Président de la République est venu inaugurer l'exposition le matin avant dix heures, entouré de M. Clémentel, ministre de l'Agriculture, du gouverneur de Paris, de membres du bureau du Conseil municipal et du Conseil général, des préfets de la Seine et de police, et de nombreuses personnalités administratives; il a été reçu par M. Viger et les membres du bureau de la Société nationale. M. Poincaré s'est déclaré enchanté de sa visite; il a félicité plusieurs exposants, ainsi que les organisateurs.

Le banquet traditionnel qui a suivi cette inauguration était présidé par M. Viger ayant à sa droite M. Berthault, directeur de l'enseignement et des services agricoles, représentant le ministre, empêché. A la table d'honneur, avaient pris place également MM. Maurice Quentin, président du Conseil général de la Seine, Le Corbeiller, représentant le Conseil municipal de Paris, Tisserand, ancien directeur de l'Agriculture, Bonnier, directeur du service d'architecture à la préfecture de la Seine, Cabaret, Dabat, Mesureur, de Lagorsse, etc. Au dessert, M. Viger a félicité les exposants, la commission d'organisation de l'exposition, et en particulier son président M. Vacherot, la Presse, etc., et a rappelé les désidérata de l'horticulture, qui aspire à posséder enfin, dans le fameux palais projeté, un local plus vaste, et mieux approprié à ses exposisions. M. Le Corbeiller, au nom du Conseil municipal, et M. Quentin, au nom du Conseil général, ont affirmé leur résolution de faire aboutir ce projet le plus tôt possible, et leur sympathie pour l'horticulture. Enfin, M. Berthault, non moins applaudi que les orateurs qui l'avaient précédé, a adressé lui aussi aux horticulteurs félicitations et encouragements, puis il a remis, au nom du ministre de l'Agriculture et de celui de l'Instruction publique, un certain nombre de distinctions honorifiques dont voici la liste :

Officiers du Mérite agricole : M. Péchou, chrysanthémiste amateur, à Fontainebleau, et M. Bacqué, horticulteur à l'Isle-en-Jourdain (Gers).

Chevaliers du Mérite agricole : M. Porcher, jardinier-chef chez M. Duvivier, à Créteil; M. Magnin, jardinier chez M. Truffaut, à Versailles; M. Leuret, fleuriste à Paris.

Officiers de l'Instruction publique : M. Montézin, artiste peintre, à Paris, et M. Claude, artiste peintre à Paris.

Officier d'Académie : Mme Poitrine, artiste peintre.

Les prix d'honneur : Le 1er Grand-Prix d'honneur, offert par le Président de la République, a été attribué à MM. Croux et fils, pépiniéristes à Châtenay (Seine), pour leurs lots d'arbres fruitiers et de fruits. Le 2e Grand-Prix d'honneur à MM. Salomon et fils, de Thomery, pour Raisins et Vignes. Les prix d'honneur du ministère de l'Agriculture ont été décernés à M. Martin, amateur chrysanthémiste à Champigny-sur-Marne, et à MM. Lévêque et fils, d'Ivry-sur-Seine.

Les autres prix d'honneur ont été remportés par MM. Ledoux, de Fontenay-sous-Bois (fruits); Laveau, de Boissy-Saint-Léger (Chrysanthèmes); Lemoine (Bégonias); Maron et fils (Orchidées); Rives (fruits); Lequeu (fruits); Courbron (Chrysanthèmes); Martin-Lecointe (arbres fruitiers et d'ornement); Cogneau (Chrysanthèmes); maison Férard (Chrysanthèmes).

Nous publions dans le présent numéro deux comptes rendus spéciaux de l'exposition; les autres, vu les nécessités de notre tirage, paraîtront dans le numéro du 16 novembre.

Union commerciale et économique des horticulteurs et marchands grainiers de France : Assemblée générale. — L'Union commerciale a tenu le 25 octobre son assemblée générale semestrielle, sous la présidence de M. Abel Chatenay, président de la Société, en présence de nombreux membres des diverses régions de la France, venus à l'occasion de l'Exposition du Cours-la-Reine. Les questions inscrites à l'ordre du jour concernaient les transports par chemin de fer et par voiture, le nouveau tarif douanier américain, le recrutement de la main-d'œuvre et l'apprentissage horticole, etc. Ces diverses questions ont donné lieu à des communications

intéressantes, dont nous aurons à reparler. En ce qui concerne les transports par chemins de fer, l'Assemblée a approuvé unanimement les vœux qui avaient été adoptés à Besançon, au Congrès de la Fédération des Sociétés d'horticulture, à la suite d'une étude très documentée de M. Chatenay; en ce qui concerne le tarif douanier américain, elle a protesté contre la bonification de 5 °/₀ accordée aux marchandises importées par navires américains. En ce qui concerne l'apprentissage horticole, M. Camille Defresne a signalé une intéressante initiative prise par le Conseil municipal de Vitry-sur-Seine, qui subventionne des cours professionnels. La propagande entreprise dans cette voie commence à porter ses fruits.

Exposition de Chrysanthèmes à Magic City. — L'Association française des amateurs et jardiniers chrysanthémistes a tenu cette année son exposition, du 14 au 19 octobre, dans un local plus clair et mieux approprié que le Petit Palais, où elle avait trouvé asile l'année dernière. C'était à Magic City, dans la salle de concert. Les exposants, nombreux, avaient garni toute la salle du rez-de-chaussée et la galerie supérieure. C'étaient, pour la grande majorité, des jardiniers ou des amateurs. Les grands spécimens, les hauts standards faisaient défaut; l'ensemble offrait, par suite, quelque monotonie, et l'on ne saurait assurément comparer cette exposition à nos grandes floralies du Cours-la-Reine.

Mais les spécialistes ont vu là avec plaisir beaucoup de plantes bien cultivées et de grandes fleurs bien réussies; à part des exceptions peu nombreuses, la floraison, à cette date, était déjà très bien à point.

Les nouveautés étaient représentées par un lot assez important de MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul, et un petit lot de M. Raillon, de Fontaine (Isère). Les fleurs étaient très grosses et très belles, et nous avons remarqué notamment dans le lot de MM. Cordonnier, de superbes variétés blanches, un bel incurvé rose pâle, un autre rose brunâtre vif à revers argentés, etc.

Les plus grosses fleurs se trouvaient dans la section de l'art floral, et surtout dans les magnifiques gerbes de M. Chénier, fleuriste à Paris, qui montrait aussi des Hortensias, des Dahlias et du Muguet.

Un autre décorateur parisien, M. Lebreton, avait garni tout un fond de galerie de jolis vases, gerbes et jardinières, avec des Œillets, des Chrysanthèmes, des Lilas, des *Lilium longiflorum*, des Glaïeuls, du *Schinus*, du Médéola, etc.

Parmi les plus beaux lots de Chrysanthèmes que nous avons remarqués, citons : M. Courbron, avec un grand lot qui occupait la partie centrale de la salle et a obtenu le premier grand prix d'honneur; M. Hatesse, jardinier en chef à l'asile de Saint-Maurice (Seine), avec de bonnes tiges basses et de très grosses fleurs : *Belle de Belcourt, Oubanghi, Madame de Mazières, J. V. Pocock, Ami Philippe Rivoire, J. Mamelle, Paul Randet*, etc.; M. Dubuisson-Foubert, avec un très grand lot de fleurs coupées où nous notons : *Wm. Turner, La Perle, Beau Mélange, Docteur Liorel, Wm. Bealie, Chrysanthémiste Lionnet, Madame Marthe Raffard*, ainsi qu'un lot de fleurs de Dahlias ; Mme Paquin, amateur, avec un superbe lot de grosses fleurs, accompagnées de Bégonias *Gloire de Lorraine* en bonnes potées; M. Ch. Foucard, de Chatou, avec de belles fleurs des variétés *René Mommèja, Ruban Rose, Blanche Delcloque, Quai d'Orsay, Lady Hopetown, Madame Tardif*, etc. ; M. Appert, amateur à Fontenay-sous-Bois, avec *Ferdinand De Bièvre, Aviateur Leblanc, Lady Letchworth*, etc.; M. Durand, de Brunoy, avec de bonnes plantes ramifiées des variétés *Blanche Delcloque, Mary Mason, Président Loubet*, etc., et d'excellents Bégonias hybrides de *Rex* bien variés; la maison Férard, de Paris, avec un lot de Chrysanthèmes à fleurs simples en pyramides et de grosses fleurs coupées ; le Comptoir parisien des Engrais, avec un grand et beau lot élégamment présenté, renfermant de très grosses fleurs; M. Camerini, M. Cornu, M. Aristide Bouillon, M. Maillard, M. Demantin; M. Melon, de Grenoble (très beaux *Lady Edward*); M. Fleury, de Montgeron; M. Dupuis, de la Jonchère; M. Labbey, du Vésinet (*Tout Poitiers* blanc, *Ouragan, Quai d'Orsay, Madame Loiseau-Rousseau*, etc.); Mme Baudelot, etc., etc.

Mentionnons encore les lots variés de Dahlias de MM. Angel et fils, de M. Valtier, de M. Van Oostenryck, les Œillets lyonnais de M. Debaux, et une grande jardinière d'Orchidées en fleurs de choix, hybrides et variétés rares, dont l'exposant n'avait pas indiqué son nom.

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — M. Pinelle, professeur municipal et départemental d'arboriculture, commencera le dimanche 9 novembre, à neuf heures du matin, à l'Ecole d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil à Saint-Mandé, son cours d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les mardis pour la première année, et les vendredis pour la deuxième année, à huit heures et demie du soir; il comprendra vingt leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques seront en outre faites, au nombre de quinze pour la première année et de vingt pour la deuxième. Elles comprennent :

Excursions dans les squares, établissements horticoles et aux expositions; Application sur les divers travaux de jardinage, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles, les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement, la transplantation des arbres au chariot, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, l'élagage, etc.

Les candidats sont invités à assister à l'inauguration du cours, à l'issue de laquelle il sera

procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années.

A l'issue du cours, une commission d'examen proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

La Treille du Roy. — Le 14 octobre a eu lieu, dans le parc du Palais de Fontainebleau, l'adjudication des raisins provenant de la fameuse treille du Roi. En raison de leur rareté, ils ont été très disputés. Les quarante-deux lots de 25 kilogr. ont produit la somme de 2.378 fr., ce qui met le prix moyen du kilogr. à 2 fr. 26; le lot le plus cher a été adjugé 120 fr. et le lot le moins cher 27 fr.

Une visite de Primeuristes du Sud-Est. — Nous lisons dans le *Journal des Halles et Marchés* qu'environ soixante producteurs, expéditeurs et représentants des départements du Var, de l'Ardèche et de la Drôme, ont visité, la semaine dernière, les exploitations agricoles de la région parisienne.

La Compagnie de Paris-Lyon-Méditerranée avait organisé cette visite d'études.

M. Pourcel, ingénieur, sous-directeur de l'exploitation de notre réseau du Sud-Est, M. Bréchaud, chef de division, MM. Reybaud et Blanchin, inspecteurs commerciaux : MM. Loubet, ingénieur-agronome, et Léon Loiseau, arboriculteur, accompagnaient les délégués des primeuristes. M. J. Berger, président de la Chambre syndicale des mandataires à la vente en gros des fruits et primeurs aux Halles Centrales, et M. A. Bouat, président de la Chambre syndicale des commissionnaires en fruits et primeurs de Paris, avaient été sollicités de prendre part à l'excursion et s'étaient mis avec empressement à la disposition des fonctionnaires du P.-L.-M. et de leurs hôtes.

La mission ainsi composée se rendit, le lundi, à Versailles, où elle visita l'École nationale d'horticulture.

Le lendemain, visite des Halles, sous la conduite de MM. Berger et Bouat, visite terminée par une réception, au frigorifique de la Bourse de Commerce, par M. Malaquin, directeur de cet établissement modèle. Le même jour, visite des cultures arboricoles de Deuil-Montmorency, où la mission fut reçue par M. Émile Tétart; démonstration par M. Loiseau, et, visite, après le déjeuner, à Saint-Brice-la-Forêt.

Les délégués des primeuristes se déclarèrent très impressionnés de ce qu'ils venaient de voir et des enseignements qu'ils avaient recueillis et dont ils feraient profiter leurs compatriotes. Tous chargèrent M. Pourcel et ses collaborateurs de remercier l'administration du P.-L.-M. qui avait pris l'initiative de ce voyage et en avait assumé les charges.

Les Niagaras électriques. — L'efficacité des niagaras électriques pour la défense contre la grêle subit, cette année, une rude atteinte. On se souvient que l'Association des Syndicats de défense du Beaujolais a créé un vaste réseau de postes, au nombre de plus d'une centaine, dont cette année est la deuxième année de fonctionnement; communes et vignerons s'étaient imposé de lourds sacrifices pour cette organisation. M. Chatillon, président de l'Association, publie chaque mois un compte rendu des orages survenus dans la région et des effets enregistrés. Or, le compte rendu pour le mois de juillet se termine par cette appréciation.

« J'achève ici ce compte rendu que je me suis efforcé de faire avec la plus grande sincérité, après avoir visité toutes les communes sinistrées et recueilli sur place de nombreux témoignages qui sont tous venus corroborer ceux qui m'avaient été adressés par nos observateurs. Si je dois réserver tout commentaire jusqu'à la fin de cette campagne, je ne puis dissimuler que les viticulteurs du Beaujolais éprouvent actuellement une grande déception. »

Le compte rendu pour le mois d'août renferme également quelques constatations décevantes. L'autorité dont jouit, à juste titre, l'Association du Beaujolais donne à ces faits une importance qu'on doit enregistrer.

Bégonia Remilly. — M. Jarry-Desloges, amateur au château de Remilly (Ardennes), a présenté récemment à la Société nationale d'Horticulture un Bégonia hybride nouveau, obtenu par lui et qu'il dénomme *Remilly*, hybride de *B. decora* fécondé par le pollen d'un *Begonia* à feuillage mal déterminé, *Princess of Denmark* (?) probablement. Plante vigoureuse aux feuilles grandes non dentées, presque entièrement unicolores, sauf une région centrale irrégulière et peu importante, d'une tonalité brunâtre, ou quelques points arrondis, avec un système pileux nettement indiqué, rappelant le *decora*. Le reste de la feuille possède un ton rose perle lilacé chatoyant, comme nacré. Parfois, certaines feuilles peuvent présenter sur la même plante des tonalités variant du blanc rose très pâle, lilacé, au rose nacré, lilas assez foncé, mais elles ont toujours des reflets chatoyants particuliers.

Dans les nombreuses hybridations de *B. decora* faites à Remilly, c'est la seule plante, avec *L'Ardoisière*, qui présente une tonalité de ce genre. Mais *L'Ardoisière* est moins vigoureuse, ses feuilles sont plus petites, plus teintées. Il semble donc que dans les nouveaux hybrides obtenus en employant ces obtentions comme parents, aucune variété n'a présenté encore une tonalité de ce genre.

Ce Bégonia a reçu un certificat de mérite.

Odontonia Cleverlyana. — M. Fanyau, amateur d'Orchidées, à Hellemmes-Lille, a présenté récemment à la Société Nationale d'Horticulture un nouvel hybride de son obtention, issu du *Miltonia vexillaria Leopoldi* et de l'*Odontoglossum* × *Rolfeæ*, et auquel il a donné le nom d'*Odontonia Cleverlyana* (dédié à son habile chef de culture).

La plante, qui fleurissait pour la première fois, portait une hampe compacte de six fleurs.

Ces fleurs, qui sont plus petites que celles des deux parents, rappellent surtout l'*Odontoglossum*, mais elles ont le labelle large et aplati à la base, montrant bien l'influence du *Miltonia*, quoique cet organe soit un peu ondulé sur les côtés et en avant. Les pétales et les sépales ont le fond blanc, avec d'abondantes macules d'un rouge un peu vineux qui diminuent de grosseur et deviennent des points près de l'extrémité. Le labelle a le tiers inférieur rouge, tournant à l'orangé autour de la crête, qui forme deux dents peu saillantes et deux autres extérieures à peine indiquées; la partie antérieure est blanche avec des points rouges peu nombreux. La colonne allongée, grêle, est auriculée, les ailes lavées de rouge vineux.

Le port de la plante paraît devoir être intermédiaire entre ceux des deux parents.

Cet hybride a reçu un certificat de mérite avec félicitations.

Rose Mrs Andrew Carnegie. — La Société Royale d'Horticulture d'Angleterre a décerné récemment un certificat de mérite à cette nouvelle variété, qui avait déjà reçu l'année dernière la médaille d'or de la National Rose Society. C'est un Hybride de Thé issu d'un croisement entre *Frau Karl Druschki* et *Niphetos*. Les fleurs, d'une très belle forme, sont couleur crème, et ont un agréable parfum. Le port de l'arbuste est plus bas que celui de *Frau Karl Druschki*, et plus ramifié.

Un nouveau Lis rustique. — Le journal anglais *The Garden* vient de publier une gravure montrant une sommité de tige fleurie du *Lilium Sargentiæ*, espèce introduite de Chine par M. Wilson et qui paraît très intéressante. D'après une note communiquée par MM. Wallace et Cie, les grands bulbiculteurs de Colchester, cette espèce est plus vigoureuse que le *L. regale* (connu plutôt sous le nom de *L. myriophyllum*, ainsi que nous l'avons expliqué récemment), et fleurit deux ou trois semaines plus tard (la photographie a été prise le 20 août); elle a une constitution comparable à celle du *L. Henryi*, et paraît être l'un des Lis les plus rustiques. Les fleurs sont d'un blanc laiteux, lavées extérieurement de brun rougeâtre foncé, et faiblement maculées de jaune au centre. La tige figurée sur la gravure de notre confrère mesurait 1m,50 de hauteur et portait dix fleurs bien épanouies.

D. Bois et G. T.-Grignan.

ARBUSTES ET ARBRISSEAUX A FRUITS DÉCORATIFS

Certains arbustes et arbrisseaux d'ornement se couvrent, de juillet à septembre pour certains d'entre eux et pour d'autres de septembre à mars, de fruits de teintes variées.

Parmi les arbustes à feuilles caduques, le *Berberis vulgaris*, ou Epine-vinette commune, se couvre en avril-mai de nombreuses fleurs jaune-orangé auxquelles succèdent de petites grappes de baies rouge orangé se conservant jusqu'en automne.

Le *Colutea arborescens*, ou Baguenaudier, est un arbuste rustique au feuillage léger, portant pendant tout l'été des fleurs en grappes jaunes à centre mordoré, auxquelles succèdent des fruits vésiculeux rougeâtres assez curieux.

La Symphorine blanche (*Symphoricarpus racemosus*) est un arbuste de petite taille croissant à peu près dans toutes les situations et dans tous les sols, à l'ombre des grands arbres et même au bord de la mer. A la suite de nombreuses petites fleurs roses, peu voyantes, se développent des fruits blancs, en boule, qui persistent pendant une partie de l'hiver.

Le *Viburnum Opulus*, ou Viorne Obier, est un arbuste également rustique qui donne en mai-juin des fleurs blanches, en corymbes aplatis, auxquelles succèdent de jolis fruits rouge corail translucides, persistant pendant tout l'hiver.

Parmi les arbustes à feuillage persistant susceptibles de porter des fruits décoratifs, les Aucubas occupent une place importante. Ces arbustes sont surtout intéressants à cause des nombreuses maculatures qui agrémentent le feuillage de la plupart des variétés; en général ils se plaisent dans les situations un peu ombragées. La plupart sont susceptibles de produire en abondance de nombreuses graines blanches ou rouge corail du plus brillant effet; mais, pour atteindre ce résultat il est indispensable de planter de-ci de-là, au milieu des groupes, quelques plantes mâles dont la présence assurera la fructification des autres.

Parmi les variétés d'Aucuba mâles nous citerons l'*A. maculata*, l'*A. marginata* et l'*A. macrophylla viridis dentata*, à grandes feuilles vertes. Les *A. nobilis longifolia* et *A. rotundifolia*, ainsi que l'*A. salicifolia viridis*, sont également des variétés à sujets mâles.

Le Buisson ardent de Lalande (*Cratægus*

Lalandei) est un charmant arbuste se couvrant en mai de fleurs blanches, auxquelles succèdent à l'automne de nombreux fruits rouge corail se conservant jusqu'en janvier. Par une taille appropriée et quelques pincements faits pendant le cours de leur végétation, on peut leur imposer certaines formes qui permettent de pouvoir les employer soit isolément soit par groupes sur les pelouses.

Parmi les arbustes à feuillage persistant, nous retrouvons plusieurs variétés d'Epine-vinette. Le *Berberis dulcis*, Epine-vinette à fruits doux, se couvre en avril de petites fleurs jaune orangé, auxquelles succèdent des fruits noirs. Le *B. Darwini*, à feuilles de Houx, se couvre au contraire de fruits bleu d'azur, ainsi que le *B. Hookeri*, qui porte en automne de très gros fruits teintés de pourpre.

Les Cotoneasters sont de charmants arbrisseaux à rameaux rampants, précieux pour la garniture des rocailles; la plupart d'entre eux se couvrent dès le mois d'août de nombreux petits fruits écarlates, rouge cramoisi brillant, corail ou orangé-jaunâtre, selon les variétés employées. Le *C. thymifolia* s'emploie souvent dans des sortes de poches ménagées de-ci de-là dans la paroi des rochers; sa taille réduite et les nombreux petits fruits écarlates qui garnissent ses rameaux rampants le rendent très intéressant.

Les Houx verts et certaines variétés à feuillage panaché sont recommandables à cause de l'élégance de leur feuillage; ils offrent aussi l'avantage de prospérer à toutes les expositions et surtout dans les terres légères, fraîches, peu calcaires, se couvrant en hiver de nombreuses baies jaune corail ou rouges.

Parmi les plantes à feuillage persistant dites de terre de bruyère, le *Nandina domestica*, charmant arbuste originaire du Japon, donne en été de belles grappes de fleurs blanches auxquelles succèdent de jolis fruits rouges persistant pendant presque tout l'hiver.

Le *Skimmia japonica*, petit arbuste buissonneux, donne en mai de longues grappes de fleurs blanches auxquelles succèdent, sur les pieds femelles seulement, de jolies baies rouge corail persistant pendant tout l'hiver. Pour en assurer la fructification, planter dans le voisinage au moins un pied de *Sk. rubella* var. mâle.

Par un choix judicieux parmi ces plantes à fruits ornementaux, on peut rendre plus attrayantes, surtout au moment de la mauvaise saison, les scènes paysagères quelquefois un peu tristes pendant l'hiver.

V. Enfer.

SULFATONS NOS ARBRES FRUITIERS

L'année 1913 pourra compter parmi une des plus favorables au développement des champignons nuisibles aux arbres fruitiers, et, dès le 20 septembre, bon nombre de poiriers et de pommiers étaient dépouillés de leurs feuilles, quant aux cerisiers, beaucoup de variétés de bigarreaux en étaient dépourvues depuis le mois de juillet.

L'arboriculteur devra donc considérer ses cultures comme étant d'immenses foyers d'infection pour l'année prochaine.

Aussi croyons-nous devoir insister dès cet automne sur le ramassage et la destruction par le feu des feuilles de tous les arbres fruitiers comme premier traitement à faire, le sulfurage superficiel du sol à raison de 40 à 50 grammes de sulfure de carbone par mètre carré sera excellent avant les froids pour détruire champignons et insectes, particulièrement les jeunes vers blancs éclos cet été.

Ce sulfurage superficiel devra être fait dans le sol finement labouré et en sillons faits au traçoir à une profondeur de 3 ou 4 centimètres, verser le sulfure avec un arrosoir à bec très fin, et recouvrir aussitôt au rateau, le gaz descend et détruit tous les insectes en pasteurisant le sol.

Au pal le sulfure est mis trop profondément et tout se qui est superficiel est intact après le sulfurage.

Quant au sulfatage, objet de notre article, il pourra être fait sur les arbres une première fois, aussitôt, la chute des feuilles, et une seconde fois avant la végétation au printemps.

On a fait circuler depuis quelques années des formules assez fantaisistes à ce sujet, et c'est ce qui me déterminait à écrire, il y a quelque temps, un article intitulé : De l'abus du cuivre en arboriculture fruitière.

Ces formules paraissant périodiquement, je prends les devants cette année pour signaler aux lecteurs de la *Revue Horticole* une formule beaucoup plus simple et beaucoup plus économique.

On a écrit que 12 kilogr. de sulfate de cuivre mélangés à 8 kilogr. de chaux donnaient de très bons résultats; le prix de revient est d'environ 9 fr. (suivant le prix du cuivre) par 100 litres d'eau.

A part le prix, il y a aussi la difficulté de faire passer un pareil mélange au pulvérisateur.

Nous employons avec beaucoup de succès la bouillie acide suivante pendant la période de repos des arbres :

Eau	100 litres.
Sulfate de cuivre. . .	2 kilogr.
Mélasse	1 kilogr.

On peut remplacer la mélasse par 60 gr. de dextrine.

En tout cas, il est inutile de neutraliser à la chaux la bouillie cuprique d'hiver; la mélasse et la dextrine sont des fixatifs absolument nécessaires pour éviter le lavage par les pluies.

Cette même formule est employée avec succès également avant la floraison des pêchers pour lutter contre la cloque.

Enfin, je signalerai une formule que vient de m'indiquer M. Dantony, le distingué collaborateur de M. Vermorel à la station agricole de Villefranche-sur-Saône qui, dans la formule ci-dessus, remplace la mélasse et la dextrine par 40 grammes de caséine.

M. Dantony nous a montré des raisins traités au moment de la floraison avec ce fixatif additionné à la chaux dans une solution cuprique; la grappe et les pédicelles des grains étaient encore totalement recouverts de cuivre à la maturité du raisin.

L'essentiel, dans ces traitements préventifs est de donner le maximum de fixation aux traitements pour éviter le lavage par les pluies fréquentes. Quant à la dose de cuivre, elle est largement suffisante à 2 kilogr.; ce n'est pas la quantité qui agit, mais la parfaite dispersion sur toutes les parties de l'arbre tronc, branches, rameaux et sur le fruit à protéger.

L. Chasset.

LES OLEARIA

Le genre *Olearia* a fourni trois ou quatre espèces ornementales. Il représente avec les *Baccharis* les seules Composées vraiment arbustives.

Ces deux genres sont du reste trop peu connus et il faut signaler à l'attention des planteurs, l'*Olearia Haastii* d'une part, et les *Baccharis halimifolia*, L., seneçon en arbre, aux corymbes terminaux en septembre, et *B. patagonica* Hook. et Arnott, au joli feuillage qui sont peu difficiles sur la nature du sol.

L'*Olearia Haastii* Hook. f. est le plus rustique sous le climat parisien. C'est un arbuste de 1 mètre environ, à 1^{m},50 au plus, à rameaux raides, serrés, formant des ramifications régulières donnant à la plante entière un aspect taillé en boule ou en cône. Il est originaire de la Nouvelle-Zélande.

Les feuilles sont nombreuses, alternes, petites, de 2 à 3 centimètres de longueur sur moitié de largeur; pétiole court; dessus du limbe vert, dessous uniformément argenté. Elles sont, par leur persistance, agréables pendant l'hiver. En juillet naissent, à l'aisselle des feuilles à l'extrémité des ramifications, des rameaux portant des petits capitules de fleurs réunis en corymbes abondants dont l'ensemble forme une tache blanche comparable à l'arbuste couvert de neige.

Nous avons été heureux de rencontrer cet arbuste avec son maximum d'effet dans les jardins du Champ-de-Mars.

Dans les pépinières, où on le multiplie par bouturage sous cloches en août-septembre, il constitue un arbuste de bonne venue. Il faudrait donc souhaiter de voir cette plante plus employée dans la composition des massifs, où elle occupera le rang de bordure.

En forts exemplaires elle va très bien en isolé, avec sa forme naturellement régulière.

Au point de vue du sol, cet arbuste n'est pas difficile, mais il s'accommode mieux cependant des terrains substantiels.

Il n'y aurait qu'un petit inconvénient, qu'il faut cependant signaler : c'est la persistance des fruits, qui donne à la plante un moins bel aspect après la floraison; mais il est facile de les enlever.

Paul Lécolier.

Comme suite à ces notes pratiques, résultat d'observations faites dans la région parisienne, il nous paraît intéressant de reproduire une étude très complète publiée l'année dernière dans le *Gardeners' Chronicle*, et dans laquelle l'auteur, M. C.-F. Ball, du Jardin botanique de Glasnevin (Dublin), traite de la culture des *Olearia* en Irlande, où ces végétaux sont très appréciés.

Les Olearia en Irlande.

Les *Olearia* sont des arbustes à feuilles persistantes, proches voisins des Asters frutescents. Le genre comprend une centaine d'espèces, dont 35 sont endémiques dans la Nouvelle-Zélande et les îles Chatham ; le reste est confiné dans l'Australie, la Tasmanie et l'île de Lord Howe. Malheureusement, elles ne sont pas rustiques en général ; même l'*O. Haastii* ne peut pas être désigné comme positivement rustique à une altitude supérieure à celle des comtés du Midland anglais. Dans l'hiver de 1910-1911, un groupe de beaux exemplaires, d'une hauteur de plus de 2 mètres a été détruit jusqu'au ras du sol à Edimbourg, alors que quelques exemplaires plus jeunes, à côté, ont résisté.

Le climat tempéré de l'Irlande convient bien à beaucoup d'*Olearia*, et les personnes qui visitent cette île au mois de mai admirent toujours l'*Olearia stellulata*, dont on voit, dans toute la partie méridionale, des buissons hauts de $2^m,50$ et mesurant encore plus de diamètre, entièrement couverts de fleurs blanches. Cette espèce est suivie, en juin, de l'*Olearia macrodonta*, qui forme des buissons hauts de $2^m,50$ à 3 mètres, avec un diamètre supérieur, et chargés de fleurs chaque année. C'est probablement à Fota, la résidence de Lord Barrymore, qu'on peut en voir le plus grand spécimen existant dans le pays ; il a 3 mètres de hauteur et $3^m,60$ de diamètre. Ces *Olearia* sont très précieux pour les jardins d'Irlande, grâce à l'abondance et à la durée de leur floraison.

Ces arbustes paraissent rechercher un sol léger, sec et bien drainé. Dans les régions un peu froides, il y en a qui réussissent contre les murs.

Ils ne produisent généralement que peu de graines fertiles dans ce pays, mais presque toutes les espèces s'enracinent facilement de boutures faites en pots dans un sol sableux, sous châssis froids. Ceux qui ont les tiges très velues sont plus longs et plus difficiles à bouturer.

A Glasnevin on cultive 27 espèces d'*Olearia*, dont 20 originaires de la Nouvelle-Zélande ; certaines espèces rares sont dues à la générosité de M. Dorrien-Smith. D'autres ont été achetées et importées par M. Travers, de Wellington.

Dans la liste ci-dessous, les espèces dont l'origine n'est pas indiquée proviennent de la Nouvelle-Zélande.

O. angustifolia. — Il n'a pas encore été essayé en plein air. Les feuilles mesurent 7 centimètres 1/2 à 12 centimètres de longueur ; elles sont étroites, aiguës, coriaces, épineuses sur les bords.

O. argophylla. — Originaire de l'Australie, où il atteint de grandes dimensions ; son bois à odeur agréable est employé pour la fabrication de meubles. Les feuilles, qui exhalent une odeur musquée, sont belles, longues de 10 à 15 centimètres, vert clair en dessus et argentées en dessous. A Glasnevin, l'arbuste pousse contre un mur, mais quand arrive un hiver rigoureux il est détruit jusqu'au niveau du sol, et il repart au printemps. A Howth, où il fleurit tous les ans, il est planté dans un coin sec formé par deux murs. Ses fleurs sont petites, jaunâtres, en grandes grappes pendantes.

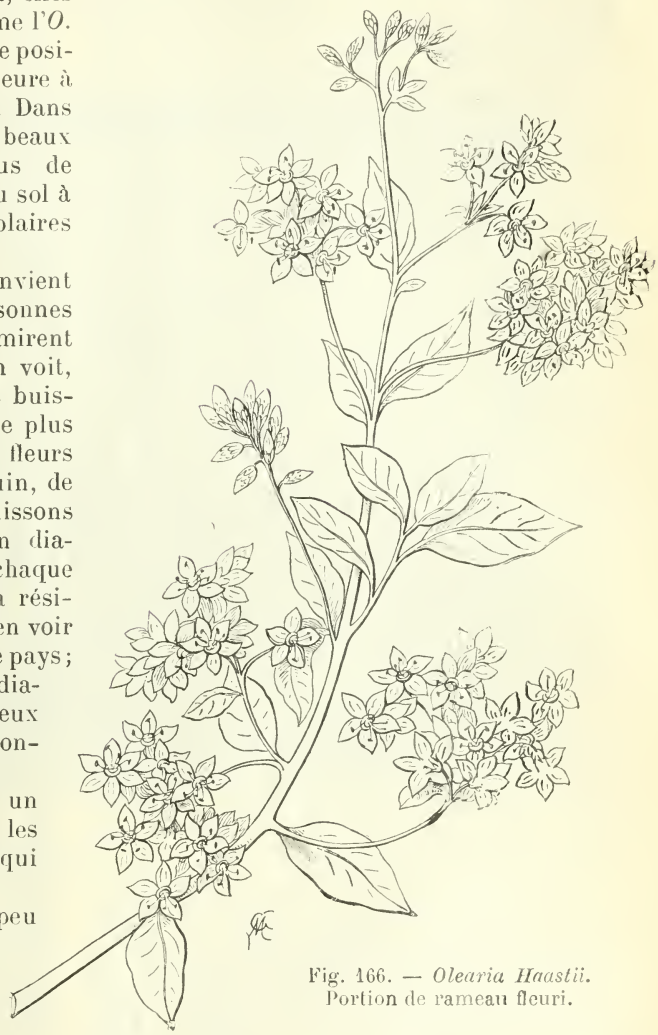


Fig. 166. — *Olearia Haastii.* Portion de rameau fleuri.

L'*O. avicenniæfolia*, importé en 1910 de la Nouvelle-Zélande, a fleuri abondamment en

septembre suivant. Les fleurs, produites en grandes grappes dressées, sont blanches, petites et peu remarquables. Les feuilles, dont la forme rappelle celle d'un *Avicennia*, sont vertes en dessus, mais d'une belle couleur fauve en dessous; elles mesurent près de 8 centimètres de longueur.

L'*O. chathamica* est une espèce très distincte, qui atteint, dit-on, 0m,90 à 1m,80. A Glasnevin, il a supporté l'hiver dernier sans aucun dommage, cultivé contre un mur. Ses feuilles ont près de 8 centimètres de longueur, et sont plus larges que celles de l'*O. angustifolia*; elles sont d'un vert brillant en dessus, tandis que la face inférieure, les pétioles et les rameaux sont couverts d'une pubescence blanche épaisse. L'espèce a fleuri à Glasnevin au mois de juin; les fleurs ont plus de 25 millimètres de diamètre, et sont presque roses, avec un disque pourpré. L'*O. chathamica* donne d'excellentes promesses pour les régions du sud de l'Angleterre; il faut espérer qu'il ne tardera pas à devenir moins rare.

L'*O. Forsteri*, belle espèce à feuilles persistantes, très répandue dans les jardins de Dublin, pousse vite et forme un buisson érigé de 1m,80 à 2m,40 de hauteur. Ses feuilles sont élégamment ondulées sur les bords et blanchâtres en dessous. Les fleurs assez peu nombreuses, et qui apparaissent vers la fin de l'automne, sont insignifiantes mais parfumées.

L'*O. furfuracea* (syn. *ferruginea*) forme des buissons avec des grappes de petites fleurs blanches qui ne font aucun effet. Pendant l'hiver 1910-1911, cette espèce a été gravement endommagée par le froid, tandis que l'*O. Forsteri* n'a pas souffert.

L'O. *Haastii* est le plus répandu de tous, et c'est l'une des meilleures espèces; ses feuilles dures, analogues à celles du Buis, le rendent précieux pour l'ornementation des jardins en toutes saisons, et il est de premier ordre pour le bord de la mer, car il résiste bien dans les endroits exposés aux effluves salins et à l'eau de mer. Il supporte bien l'ombre, et prend une bonne forme, sans aucune taille. Quoiqu'il ne pousse pas très vigoureusement, il arrive avec le temps à couvrir un grand espace. A Castlewellan, un exemplaire mesurait environ 4m,80 de largeur. Sans être aussi bon que certaines autres espèces, il fait un effet très agréable quand il se couvre de fleurs en août.

O. *ilicifolia*. Cette espèce a été confondue avec l'O. *macrodonta*, mais elle en est bien distincte. La feuille du vrai O. *ilicifolia* mesure de 5 à 7 cm. et 1/2, et est lancéolée, moitié moins large environ que celle de l'O. *macrodonta*, non arrondie à la base, avec des veines formant angle droit avec la nervure médiane. Tous deux exhalent la même odeur musquée et ont les feuilles blanchâtres en dessous.

L'O. *insignis* est le représentant le plus remarquable du genre. Un spécimen existant chez M. Gumbleton, à Queenstown, mesure 70 centimètres de hauteur et 75 de largeur, et fleurit abondamment chaque année. A Glasnevin, contre un mur, il fleurit généralement tous les ans, mais a besoin d'être protégé pendant l'hiver. Les feuilles, extrêmement épaisses et coriaces, ont à peu près 15 centimètres sur 10; à l'état jeune, elles sont couvertes d'une pubescence blanche, épaisse, laquelle disparaît ensuite de la face supérieure, et celle-ci devient d'un vert luisant. Les fleurs solitaires sont supportées par des pédoncules de 25 centimètres, gros comme des plumes d'oie et pubescents. La fleur, qui mesure de 5 à 7 cm. 1/2 de diamètre, a des ligules blanches et le disque jaune.

L'O. *lacunosa* est très curieux et distinct. Les feuilles longues et étroites sont disposées perpendiculairement à la tige, et rappellent l'allure du *Pseudopanax crassifolium*. Elles ont de 15 à 18 centimètres de longueur, et moins de 2 de large. Elles sont vertes, avec la nervure médiane jaune, réticulées en dessus, pubescentes en dessous, avec des veines latérales très marquées formant angle droit avec la nervure médiane.

L'O. *macrodonta* est moins rustique que l'O. *Haastii* mais ne le cède à aucun autre au point de vue de la beauté. Les feuilles ressemblent à celles du Houx, et la plante produit de grands corymbes plats de fleurs blanches, à centre plus foncé. Dans les exemplaires âgés l'écorce mince se détache et pend le long des branches comme de vieux chiffons.

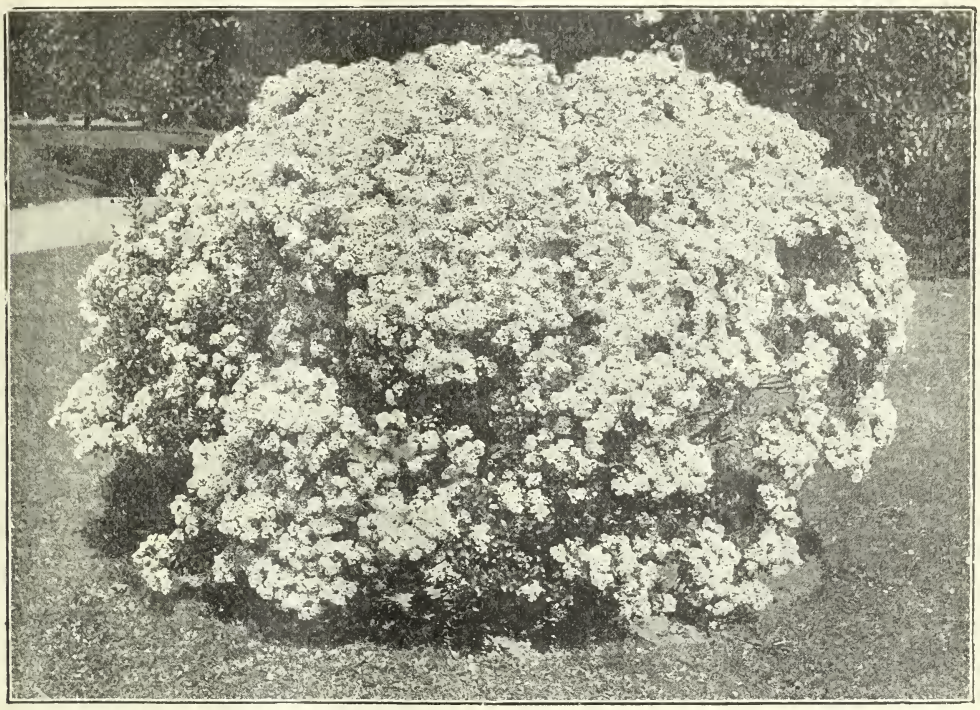
L'O. *moschata* est un petit arbuste à feuilles blanchâtres, à petites fleurs. Près de la mer, à Clontarf, il forme un buisson compact de 60 à 90 centimètres de hauteur, exhalant une forte odeur musquée.

L'O. *myrsinoides* est une espèce australienne à petites feuilles épineuses, de port assez divariqué. Dans le sud de l'Irlande, il forme des buissons élégants, avec de longues panicules de petites fleurs blanches. Il se rencontre chez certains horticulteurs sous le nom d'O. *ilicifolia*.

L'O. *nitida* a les feuilles ovales, argentées en-dessous. Dans le sud de l'Irlande, c'est un

des plus beaux arbustes à floraison estivale. Il pousse vite et fleurit abondamment là où il se plait. Ses fleurs blanches à disque jaune sont produites en grappes.

L'O. *nummulariæfolia* est un petit buisson raide, dressé, à fleurs blanches, étoilées, apparaissant vers le mois de juillet. Les feuilles n'ont que 6 à 7 millimètres de longueur; elles sont très épaisses et coriaces, serrées le long des pousses, vertes en dessus et blanchâtres en dessous, à bords récurvés.



Cliché *Gardeners' Chronicle*.

Fig. 167. — *Olearia Haastii*, cultivé en Irlande.

Les jeunes pousses sont visqueuses et dorées. C'est une plante à feuilles persistantes, d'un aspect très particulier, et qui, en raison de sa végétation très lente, convient bien pour les rocailles. Elle a bien résisté aux gelées à Glasnevin, et mérite d'être essayée ailleurs.

L'O. *oleifolia* est en quelque sorte un O. *Haastii* agrandi dans son port et dans ses fleurs; il fleurit à peu près en même temps, ou un peu plus tard. Ses feuilles sont étroites, et longues de 5 à 8 centimètres. Il a résisté au dernier hiver sans protection à Glasnevin.

L'O. *ramulosa* paraît manquer de rusticité. A Glasnevin on le cultive en pot, et il est fort joli. Ses feuilles sont toutes petites, et ses fleurs blanches forment de longues grappes connu en horticulture sous le nom d'O. *Gunniana* Hooker, mais il paraît que le vrai O. *Gunniana* fleurit plus tard, a les fleurs plus petites et est moins rustique. L'O. *stellulata* est tellement florifère que, parfois, le feuillage est caché par les fleurs. On en rencontre de fortes touffes dans le sud de l'Irlande. La variété *macrocephala* a les feuilles et les fleurs plus grandes, mais n'est pas tout à fait aussi florifère que le type.

L'O. *Traversii*, en Nouvelle-Zélande, forme

L'O. *stellulata*, originaire d'Australie, est un petit arbre de 9 mètres environ de hauteur. A Glasnevin, il atteint 3 mètres et est ornemental, mais assez délicat. Chez M. Gumbleton, il avait atteint 7m50, puis fut rabattu par un hiver rigoureux. Ses fleurs en panicules axillaires ne sont pas bien remarquables.

C. F. Ball.

Parmi les autres espèces cultivées à Glasnevin, M. Ball cite : O. *pannosa*, O. *Solandri*, O. *virgata*, O. *Buchanani*, O. *Cunninghami* et O. *lyrata*. Ces plantes ne présentent qu'un intérêt horticole secondaire.

LE NOUVEAU TARIF DOUANIER AMÉRICAIN

Après de longues discussions et des négociations laborieuses entre les deux Chambres, le nouveau tarif douanier vient d'être voté, et aussitôt promulgué par le président des Etats-Unis. C'est le « tarif Underwood » succédant au tarif Payne-Aldrich.

Dans l'ensemble, il diffère peu du précédent en ce qui concerne les produits horticoles, mais, en général, les modifications sont avantageuses pour nous ; il y a quelques augmentations de droits, mais elles sont faibles.

D'autre part, certains libellés ont été modifiés conformément aux desiderata des horticulteurs, pour apporter plus de clarté dans les spécifications. C'est ainsi que le nouveau tarif porte, parmi les végétaux taxés, *Azalea indica* au lieu d'*Azalea* tout court, d'où il résulte que les Azalées de l'Inde seules paient un droit d'entrée.

Voici la partie des tableaux qui intéresse l'horticulture :

PLANTES, BULBES, ETC.

Orchidées, Palmiers, *Azalea indica* et toutes les autres plantes ornementales de serre et fleurs coupées, conservées ou fraîches	25 p. 100 *ad val.*
Griffes de Muguet, bulbes de Tulipes, de Narcisse, de Bégonia et de Gloxinia.	1 » par 1.000
Bulbes de Jacinthes, touffes d'Astilbe, de Dielytra et de Muguet.	2 50 —
Bulbes de Lis et de *Calla* (*Richardia*)	5 » —
Pivoines herbacées, tubercules d'*Iris Kæmpferi* ou *germanica*, de Canna, de Dalhia et d'Amaryllis	10 » —
Tous autres bulbes, tubercules, rhizomes ou leur feuillage	0 50 —
Plants, boutures ou semis de Prunier Myrobolan, de Cerisier Mahaleb, de Rosier *Manetti*, *multiflora*, *canina* et *rugosa*, ayant trois ans ou moins . .	1 » —
Plants, boutures ou semis de Poirier, de Pommier, de Cognassier ou de Prunier *Saint-Julien* ayant trois ans ou moins	1 » —
Rosiers écussonnés, greffés ou francs de pied	0 04 pièce.
Plants, boutures et semis de tous arbres fruitiers ou d'ornement, arbrisseaux à feuilles caduques ou persistantes, plantes grimpantes, et tous arbres, arbrisseaux, plantes et plantes grimpantes cultivés en pépinières et non spécialement désignés dans cette section.	15 p. 100 *ad val.*

GRAINES

Ricin et Pavot . . .	0 15 par bushel[1].
Blanc de champignon et graines d'épinard. .	0 05 par livre[2].
Millet.	0 005 —
Cumin	0 05 —
Anis	0 10 —
Graines de Betterave (sauf les Betteraves à sucre), de Carotte, de Mâche, de Persil, de Panais, de Radis, de Navet et de Butabaga. . .	0 03 —
Graines de Chou vert et de Chou-rave	0 06 —
Graines d'Aubergine et de Piment	0 10 —
Toutes graines non spécialement désignées dans cette section. . .	0 05 —
Orge	0 15 par bushel.
Avoine	0 06 —
Froment	Exempt.
Haricots et lentilles non spécialement désignés	0 25 par bushel.
Ognons.	0 20 —
Pommes de terre . .	Exemptes,
Graines de pois. . .	0 10 par bushel.

Parmi les graines exemptes de droit d'entrée, citons : Choux-fleurs, Céleri, Coriandre, Coton, Nigelle aromatique, Fenouil, Fenugrec, Chanvre, Marrube, Poirée, Moutarde, Colza, Caroubier, Sorgho, Betterave à sucre, Canne à sucre ; toutes les graines de graminées pour gazons et de plantes à fleurs ; les semis de conifères à feuilles persistantes, les graines de Soja.

Dans d'autres catégories, mentionnons le guano et les engrais, y compris le sang, la poudre et les cendres d'os, etc., qui sont admis librement. Les sécateurs, greffoirs, etc.,

[1] Le bushel vaut 35 litres 24.
[2] La livre vaut 453 grammes.

sont taxés de 35 à 55 % *ad valorem*. Les verres à vitres sont sensiblement diminués.

Le nouveau tarif, signé par le président Wilson le 3 octobre, est entré en vigueur dès le lendemain. Toutefois, il a été convenu que les receveurs des Douanes continueraient à percevoir les anciens droits d'entrée jusqu'à ce qu'ils aient reçu de nouvelles instructions détaillées, ce qui doit exiger une dizaine de jours ; les droits perçus en trop seront ensuite remboursés.

G. T.-Grignan.

DE LA PLANTATION : DISTANCES A OBSERVER

La hauteur des murs ou des contre-espaliers, ainsi que le plus ou moins de vigueur des sujets, peuvent faire modifier en plus ou en moins les distances à observer, entre les arbres, non seulement pour chaque genre d'arbres fruitiers, mais, aussi pour les diverses variétés d'un même genre.

Les palmettes à branches obliques, forme peu employée parce qu'elle laisse de nombreux vides, plantées dans un bon sol, avec une hauteur utilisable d'environ 2 mètres, seront espacées entre elles de 3 mètres.

Celles disposées d'après le système Cossonnet, dont une palmette sur deux est à branches obliques, tandis que l'autre, destinée à combler le vide laissé par les premières, à ses branches horizontables, se plantent, le plus souvent, à $2^m,50$ les unes des autres.

Les sujets dirigés en oblique simple sous un angle de 45° seront placés, s'il s'agit de fruits à pépins, à $0^m,45$ des uns des autres. Les obliques doubles seront espacés du double des obliques simples.

Les obliques de pêchers, forme surtout utilisable dans les terrains dont la pente est assez accentuée, seront espacés tous les $0^m,90$. Si l'on voulait former des obliques doubles, la distance à observer serait de $1^m,80$.

Les cordons verticaux, garnis seulement de coursonnes de la base au sommet, n'exigent que peu de place et seront distancés entre eux de $0^m,40$ à $0^m,50$ au plus. Cette forme ne peut convenir qu'à quelques variétés de fruits à pépins à végétation modérée.

Les cordons verticaux, dont les ramifications seront soumises, par la suite, à l'arcure, seront plantés à environ $0^m.80$ ou 1 mètre, selon la vigueur relative des variétés employées.

Les U simples, forme qui peut convenir à quelques variétés de Pommiers greffées sur Paradis ordinaire, et à quelques Poiriers très fertiles, seront plantés tous les $0^m,60$.

Les U doubles, très jolie forme, facile à équilibrer, à $1^m,20$.

Les palmettes Verrier, l'une des meilleures formes puisqu'elle ne laisse subsister aucun vide, se plantent à autant de fois $0^m,30$ qu'elles doivent posséder de branches charpentières, soit $1^m,20$ pour celles à quatre branches, $1^m,50$ pour celles à cinq branches, et ainsi de suite en ajoutant $0^m,30$ à chaque nouvelle branche. En procédant ainsi par gradations successives, on peut donner à chaque variété la forme qui lui convient le mieux, réservant les plus restreintes aux variétés de moyenne vigueur et promptes à se mettre à fruit et, au contraire, les plus grandes aux variétés à grande envergure, dont la mise à fruit ne s'obtient guère que lorsqu'ils possèdent une charpente étendue où la sève peut se dépenser utilement sans provoquer de toutes parts l'émission de rameaux gourmands, comme cela se produit avec des formes par trop réduites.

Les distances à observer entre les pêchers sont plus grandes que pour les fruits à pépins, parce que l'on se trouve dans l'obligation de soumettre au palissage, sur une assez grande longueur, toutes les ramifications latérales Ainsi pour ceux destinés à être conduits sous la forme carrée ou en palmettes à branches obliques ou horizontales, l'écartement varie de 4 à 6 mètres, selon qu'ils sont greffés sur Prunier ou sur Amandier conduits en U, forme permettant de garnir rapidement des murs ayant plus de 2 mètres de hauteur ; on les espacera de 1 mètre à $1^m,20$, l'avantage de cette forme un peu restreinte si on la compare à la vigueur naturelle du pêcher, pris en général, c'est qu'il est facile de combler rapidement les vides qui peuvent se produire dans les espaliers.

Les palmettes Verrier, à quatre, cinq ou six branches seront espacées d'autant de fois $0^m,50$ ou $0^m,60$ qu'elles compteront de branches charpentières, soit respectivement 2 mètres ou $2^m,40$ pour celles à quatre branches, et ainsi de suite, le nombre de branches diminuant au fur et à mesure que la hauteur de l'espalier augmente.

Il existe une petite forme que nous ne saurions passer sous silence, c'est celle des cordons horizontaux conduits sur fil de fer à $0^m,40$ ou $0^m,45$ au plus au-dessus du sol, et plus particulièrement réservée aux Pommiers greffés sur Paradis ou sur doucin dans les mauvais sols; sur le premier sujet, on les espacera de $2^m,50$ à 3 mètres, et, sur le second, de $3^m,50$ à 4 mètres. Quelques variétés de Poiriers très fertiles peuvent également être cultivés sous cette forme en les espaçant de 3 en 3 mètres sur la ligne.

La Vigne, lorsqu'elle doit être dirigée sous forme de cordon vertical simple, sera espacée de $0^m,80$ à 1 mètre, selon sa vigueur présumée, les espaliers au-dessus de $2^m,25$ à $2^m,50$ de hauteur seront plantés de façon que l'un des ceps garnisse la moitié inférieure du mur tandis que le suivant garnira la partie supérieure: dans ce dernier cas, on les espacera de $0^m,50$ seulement.

Dirigé sous forme de cordons horizontaux, chaque cep pourra garnir une longueur d'environ 3 mètres; pour la plantation, on divisera cette dimension par le nombre de lignes superposés, le produit donnera la distance à observer. Avec quatre lignes, les ceps seront donc espacés entre eux de 0^m75; avec cinq lignes, $0^m,60$, et ainsi de suite, chaque partie horizontale étant distante de la précédente de $0^m,50$ au moins.

V. Enfer.

LÆLIOCATTLEYA H. DENIS

Le bel hybride représenté sur notre planche coloriée est issu du *Læliocattleya intermedio-flava* fécondé par le *L. Mrs. J. Leemann*. Les deux parents sont eux-mêmes des hybrides, obtenus par M. Charles Maron, de Brunoy. Le premier, dont le nom indique la parenté, fleurit pour la première fois en novembre 1896; il fournit, quelques années plus tard, une variété bien distincte à laquelle M. Maron donna le nom de *Bijou d'or*. Le second, qui a comme parents le *Lælia Digbyana* et le *Cattleya aurea*, fut présenté pour la première fois à Londres au mois d'avril 1902; la *Revue Horticole* en a publié la description en 1903, p. 69, avec une figure qui permet de se rendre compte de l'ampleur et de la merveilleuse beauté de ses fleurs.

M. Fernand Denis, l'amateur-botaniste distingué dont nous avons eu déjà maintes occasions de citer les obtentions, notamment en fait d'Orchidées et d'Iris, possède un certain nombre de croisements faits par M. Maron entre le *L. Mrs. J. Leemann*, l'un des meilleurs descendants du *Lælia Digbyana*, et les *Cattleya aurea*, *Mossiæ*, etc. C'est chez lui qu'a fleuri le bel hybride représenté sur notre planche.

Il est remarquable à divers égards : d'abord par son coloris peu commun, puis par sa forme, si distincte et qui ne rappelle aucun des parents directs.

Le *L. intermedio-flava* est de taille très modeste, et le *L. Mrs. J. Leemann* est énorme dans toutes ses parties. Nous serions tenté de dire que la fleur du *L. H. Denis* fait penser à un *Cattleya intermedia* dans lequel serait intervenu le coloris du *Lælia flava*; en réalité, le résultat de ce croisement a donné un résultat tout autre; mais le second croisement a dû produire des dimensions plus grandes, et, par l'apport de « sang » du *Cattleya aurea*, il a pu renforcer le jaune infusé précédemment par le *Lælia flava*.

Ce coloris jaune est assez rare dans les *Cattleya* et *Lælia*; il ne se rencontre guère que dans les petites espèces et dans le *C. aurea* (nous ne parlons pas du *C. citrina*, dont le port est tout à fait particulier et défectueux, ni du *Lælia Jongheana*, resté longtemps très rare, et qui paraît s'accommoder mal des cultures européennes). M. Maron s'est attaché, dans un certain nombre de ses croisements, à le reproduire, et il a obtenu divers hybrides à nuances jaunes diverses, qui offrent un intérêt particulier. Nous rappellerons seulement le *Læliocattleya Ernesti*, dont la *Revue Horticole* a donné une planche coloriée en 1899; le *L. Yellow Prince*, issu du *Lælia xanthina* (*Revue Horticole*, 1903, p. 12, avec planche coloriée); le *L. amœna*, d'un coloris ocre foncé, décrit en novembre 1902. Ce dernier était un descendant du *Lælia harpophylla*. Les croisements faits avec cette espèce et le *L. cinnabarina* ont été nombreux, et ont fourni des coloris plutôt orangés (voir notamment le *L. Lucia*); mais les fleurs de ces hybrides ont généralement une forme allongée, grêle, qui constitue un défaut aux yeux de bien des amateurs.

Enfin nous avons signalé, à l'exposition de novembre 1909, le *L. intermedio-flava* × *aurea*, qui se rattache au même groupe que l'hybride dont nous nous occupons ici.

G. T.-Grignan.

Lælio-cattleya H. Denis

Lith. Coppens Bruxelles

LES FRUITS DE COMMERCE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Lorsqu'on visite l'Exposition de Chrysanthèmes et Fruits de la Société nationale d'Horticulture de France, l'on ne se douterait pas qu'il y a pénurie de poires cette année. Jamais ce fruit n'y avait été si abondamment représenté. La petite quantité de poires restées aux arbres a profité de toute la sève, c'est ce qui peut expliquer la proportion relativement élevée de gros fruits, c'est-à-dire de fruits d'exposition.

Les Poires exposées par les producteurs de la région de Louviers-Gaillon sont très grosses et assez belles; elles forment trois lots remarquables : celui de M. Henri Lequeu, de Louviers, avec ses *Beurré d'Hardenpont*, *Doyenné du Comice* et *Duchesse*; celui de M. Jean Rives, de Gaillon, avec *Doyenné d'hiver*, *Belle Angevine*, *Passe-Crassane* et *Doyenné du Comice* fort beaux; et celui de M. Garnier Georges, de Villers-sur-Roule, avec *Beurré d'Hardenpont*, *Doyenné du Comice*, *Passe-Crassane* et superbes *Doyenné d'hiver*.

Les arboriculteurs spécialistes de la région parisienne ont comme d'habitude des Poires et des Pommes d'une grande finesse; l'apport de M. Alexandre Ledoux, de Fontenay-sous-Bois, est très beau; ses Poires *Doyenné d'hiver* sont colorées, le *Beurré Naghin* très fin, les *Belle Angevine* régulières et colorées, le *Doyenné du Comice* très beau, quoique gris, et les Pommes *Reinette de Canada* bien jaunes; ce lot est complété par une vitrine de Pommes marquées et de beaux Pommiers en pot *Calville*, portant de nombreux et gros fruits à maturité. Citons encore M. Ribet, Louis, de Soisy-sous-Etioles, aux fruits généralement très fins; M. Emile Eve, de Bagnolet, qui, avec des Pommes *Calville* très fines et de belles Poires *Doyenné d'hiver*, avait une belle vitrine de Pommes *Api* marquées, dont il s'est fait la spécialité; M. Georges Ledoux, de Fontenay-sous-Bois, aux belles Poires *Passe-Crassane* et aux Pommes *Grand-Alexandre* marquées; une fort belle vitrine de M. Deschamps, de Groslay; les énormes Poires *Passe-Crassane* de M. J. Masle, de Vincourt, dont le poids varie entre 600 grammes et 1 kilogr.; les gros fruits de M. Lemaire, de Pierrefitte, présentés sur plateaux; la présentation en caisses de M. Hamel Clément, en *Passe-Crassane* à fond un peu vert, puis les apports de MM. Abel Chalerolle, d'Ay Champagne, Cartier, Faucheur, Agogué, Fleury, Aubin, Grosdemange, de la Société d'Horticulture de Soissons, dont les fruits ont tous un intérêt cultural.

M. Antoine Masle, de Maurecourt, avait pu conserver un beau lot de Pêches *Salway*, bien colorées pour l'année.

Les auditeurs du cours de M. Opoix au Luxembourg ont, comme précédemment, tenu à faire admirer les produits de leurs cultures fruitières. Citons en passant les Pommes *Reinette de Canada* de M. Louis Hot, une grosse Poire *Président Roosevelt* de M. Lambert, ainsi que les belles Poires et Pommes de MM. Brouder, Masson et Mouthiers.

Les raisins de serre sont, cette année, hors ligne; l'exposition de MM. A. Cordonnier et fils est tout à fait remarquable. Un groupe de sept vitrines contenant des grappes dont le poids varie de 0.800 à 1 kg. 600, bien détachées sur plateaux, forment une présentation qu'il serait bien difficile de dépasser. A citer les variétés du commerce *Black Alicante* noir et pruiné, énorme *Gros Colman*, *Muscat d'Alexandrie* aux belles et grosses grappes dorées; divers semis de la maison : *Ph. de Vilmorin*, *Niagara*, *Professeur Ravaz*, *Colorado blanc argenté*, *Pierre Megrin* et *Abel Chatenay*.

MM. Et. Salomon et fils montrent d'innombrables variétés de serre ayant les formes et les colori » les plus variés, de superbes corbeilles de *Frankenthal*, *Muscat d'Alexandrie*, et un beau lot de leur incomparable *Chasselas doré de Fontainebleau*, spécialité de la maison.

Mentionnons encore M. Lesur, directeur des grapperies de Somain, dont le *Black Alicante* et le *Gros Colman* ont les qualités demandées par le commerce, et, pour terminer les raisins de serre, le beau *Chasselas Napoléon* de M. H. Whir, de la Chevrette, près Deuil.

Le *chasselas doré* de la région parisienne est assez beau cette année, la production est cependant inférieure à la moyenne. Il est représenté à l'Exposition par les lots du Syndicat des viticulteurs de Thomery, de MM. Hamel-Pigache, de Maurecourt, Antoine Masle, de Maurecourt, Berthier, de Thomery, et Bergeron, de Veneux-Nadou. Quelques-uns de ces exposants ont ajouté du *Frankenthal* à leur lot de *Chasselas*.

La Compagnie d'Orléans, continuant ses efforts pour augmenter son trafic de fruits sur Paris, a organisé une imposante exposition de raisins, et notamment de *Chasselas* du bassin de la Garonne; Montauban, Moissac et Port-Sainte-Marie ont rivalisé de zèle pour répondre à son appel.

Ces chasselas sont en général très beaux, il y en a de très dorés et les grappes sont belles; leur présentation, sans être irréprochable, a fait de grands progrès depuis l'année dernière.

Le lot le plus important est celui de la Collectivité de l'Association des primeuristes de Montauban et du Syndicat des producteurs de Chasselas de Moissac; puis remarqué au passage de ceux M. Lagarde, du coteau Lamarque, avec

sa démonstration d'ensachage; de MM. Moulet, de Montauban; Gayet, de Ribat, à la collection variée; Mazat, du Roc Aguillon, en paniers d'expédition; Anaïs Louis et Weyrich de Montauban, en caisses, A. Lacoste, de Moissac, Arliac Clovis, au chasselas bien doré en caisses; Moura, aux belles grappes, Sabathé, Mothes fils aîné, de Montescot, en caisses; J.-B. Bonnays, de Moissac, et E. Ramey, de Montauban, aux belles grappes; M. Drailhe, de Moissac, en caisses, et A. Martinet, de Moissac, et C. Mastre en emballages d'expédition; nous ne citons que les principaux.

En résumé, les fruits du commerce tiennent bien leur place dans l'Exposition d'automne 1913, et leur beauté ne laisse rien à désirer.

J. M. Buisson.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Orchidées ont été représentées cette fois plus brillamment qu'elles ne l'avaient été dans ces dernières années. Les exposants n'étaient pas nombreux, mais leurs lots étaient très bien choisis et offraient un réel intérêt pour les amateurs de ces magnifiques plantes.

Celui qui a obtenu la plus haute récompense, un prix d'honneur, a été le lot présenté par MM. Maron et fils, de Brunoy. Nous estimons que le jury supérieur aurait pu légitimement accorder un autre prix d'honneur au lot de M. Marcoz, qui approchait de bien près le précédent.

MM. Maron exposaient principalement des hybrides obtenus par eux, et qui leur ont valu leur grande réputation. Dans le nombre figuraient de véritables bijoux. Citons, en outre de quelques nouveautés non nommées, le *Læliocattleya* (ou *Brassocattleya*) *Alesia* (*Mrs J. Leemann* × *Marquis de Wavrin*), à très larges pétales et sépales jaune ocre clair à labelle jaune foncé nuancé de rose vif avec des stries brunâtres : de superbes *L. Dietrichiana*, d'un rose pourpré très foncé; les *L. Vilmoriniana*, *Alexandra* (*L. Helen* × *C. aurea*), *André Maron* (parents non indiqués), hybride de la famille *Digbyana*, à sépales et pétales blancs avec le labelle moyen, jaune d'œuf au centre, lavé de rose vif sur les bords et des deux côtés de la gorge; un superbe *Cattleya Milano*, d'une belle tenue, couleur fauve-bronzé, à labelle strié de pourpre sur le même fond; des *Cattleya Vigeriana* tout à fait remarquables, notamment la variété *ardentissima* et une autre panachée de rose clair; les *C. Fabia alba* Mme *Edouard Debrie*, *C. Herbert Greaves*, *C. Marguerite Maron*, *C. Maroni*, *C. Simonæ* (*Solfatare* × *Trianæ alba*), à segments un peu trop étroits; *C. Alma* (*Adonis* × *Hardyana*), très ample, d'un rose pourpré vif, à grand labelle rappelant celui du *C. Hardyana*: *C. Rutilant*, bien digne de son nom; *C. Denisiana*, *C. Sigurd*, d'un charmant coloris rose doux; puis une série de très bons *Vanda cærulea*, des *Odontoglossum* de semis, l'*Oncidium bicallosum*, des *Dendrobium Phalænopsis* en bonnes variétés, les D. *Dearei* et *Wardianum*, etc. Comme choix de variétés et étant donné le mérite des obtenteurs, ce lot était tout à fait remarquable.

Celui de M. Marcoz, horticulteur à Brunoy, ne pouvait pas alléguer ces mérites en même degré, mais il était plus important, plus varié, et d'une très bonne culture. Parmi les principales plantes qui y figuraient, citons les *Læliocattleya Mrs. J. Leemann*, *Impératrice de Russie*, *Marguerite Fournier*, *Baronne de Rothschild*, etc.; le *Cattleya Princesse Ouroussoff*, représenté par trois variétés différentes ayant les sépales et les pétales jaune ocre, jaune lavé de rouge et jaune lavé de brun clair; le *C. Austerlitz*, à fleurs d'une ampleur remarquable, et vraiment « rondes »; des *C. aurea*, le *C. Firebrand*, au labelle d'un coloris extrêmement intense; le *C. Reineckeano-granulosa*, à très grande fleur un peu maigre et incolore; le *C. Massangeana*, à pétales et sépales d'un brun acajou brillant; puis des *Cypripedium* très intéressants: le *C. Fairieanum* portant trois fleurs, le *C. Jeanne Hélène* (*insigne Sanderæ* × *Laurenceanum Hyeanum*), le *C. insigne Sanderæ*, etc.; des *Oncidium crispum*, *splendidum*, le *Calanthe vestita luteo-oculata*; le *Cymbidium Traceyanum*, bien fleuri; enfin des espèces de collection peu répandues : *Liparis*, *Bulbophyllum*, *Cœlogyne ovalis*, *Angræcum acutifolium*, etc.

MM. Vacherot et Lecoufle, horticulteurs à Boissy-Saint-Léger, exposaient un autre grand et beau lot, bien varié et bien cultivé. Les *Odontoglossum* y étaient représentés par un certain nombre de semis très intéressants, bien tachetés et abondamment fleuris; divers *Cattleya*, tels que *C. Sapho*, à labelle fortement lavé de jaune canari, *C. Hardyana*, *C. labiata* en bonnes formes; les *Læliocattleya luminosa*, *Hyeana*, etc., des *Oncidium Papilio*, *crispum*, *Forbesi* et *tigrinum splendidum*,; des *Phalænopsis Rimestadiana* bien fleuris, des *Vanda cærulea* excellents, dont un à fleurs très grandes; des *Dendrobium Phalænopsis*, entre autre une forte touffe portant des quantités de fleurs d'une belle variété pâle, presque blanche; le *Vanda Kimballiana*, l'*Odontoglossum grande*, le *Dendrobium Dearei*, etc.

M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, avait un joli lot de plantes peu communes : *Habenaria militaris*, *H. Regnieri* et l'*H. Original*, hybride entre l'*H. militaris* et l'*H. Susannæ*, de grandeur moyenne, à sépales et pétales verts, avec le labelle rose carné; puis de bons *Phalænopsis amabilis* et *Rimestadiana*, des *Vanda cærulea*, le *Cypripedium insigne Sanderæ*, l'*Odon-*

toglossum grande, quelques *Lælio-cattleya*, etc.

M. Béranek, horticulteur à Versailles, avait un lot assez important, qui aurait pu l'être davantage et faire plus d'effet si l'espace n'avait été limité dans le Salon spécial. On y remarquait, parmi beaucoup de belles et grandes plantes à feuillage décoratif, des Orchidées pas très nombreuses, mais bien choisies : *Cattleya Le Tsar*, très beau, *C. labiata*, *C. Pittiana*, etc.; *Cypripedium* de choix, tels que *C. insigne Chantini Lindeni*, *C. i. Harefield Hall*, *C. i. Sanderæ*, *C. Seguini*, *C. Hitchinsiæ superbum*, à beau et large pavillon; *Cymbidium Traceyanum* bien fleuri, *Vanda Kimballiana*, etc.

Parmi les autres plantes de serre exposées par M. Béranek, citons les meilleures variétés récentes de *Nephrolepis*, en jolies touffes; l'*Acalypha Sanderi*, bien fleuri, des *Dieffenbachial Fournieri*, *illustris*, *albo-picta*, etc.; de nombreux *Maranta*, *Anthurium*, *Dracæna*, Crotons, *Caraguata*, le *Campylobotrys Rœzli*, de belles variétés de *Cyclamen* à grandes fleurs, etc.

Mentionnons encore un joli lot de *Cyclamen* variés et de Bégonias *Gloire de Lorraine*, de M. Doire, les Bégonias *Gloire de Lorraine* de MM. A. Truffaut et Cie, et les décorations florales très élégantes de M. Edouard Debrie, dans lesquelles les Orchidées tenaient une place éminente, comme il convient.

G. T.-Grignan.

L'EXPOSITION DE CHAMPIGNONS AU MUSÉUM

L'exposition de Champignons qui vient d'avoir lieu au Muséum, organisée par notre éminent collaborateur, M. le professeur L. Mangin, a été des mieux réussies, et a obtenu auprès du public un grand et légitime succès.

Ce n'est pas aussi simple qu'on pourrait le croire de réunir à jour fixe 250 espèces de Champignons, et il y a même un assez grand nombre d'années où cela serait tout à fait impossible. M. Mangin y est arrivé cette année, et les envois qu'il a reçus de ses actifs correspondants lui ont même permis de *rafraîchir son exposition* (on nous passera ce terme vulgaire) pendant les cinq jours qu'elle a duré. A ce sujet, nous devons une mention spéciale au fils du savant professeur, M. Maurice Mangin, qui, en sa qualité d'inspecteur des forêts à Chantilly, se trouvait dans une région particulièrement riche en champignons, et qui a fait à son père des envois copieux et répétés. L'exposition a donc été aussi complète, aussi réussie que possible.

Nous avons dit qu'elle avait eu un grand succès. Cela signifie que de la première à la dernière heure une foule compacte s'est pressée devant les assiettes où figuraient, parfaitement classées et étiquetées, les différentes espèces de Lépiotes, Russules, Lactaires, Cortinaires, etc., etc. Les Amanites surtout, qui comprennent presque tous les champignons qui tuent, ont eu les honneurs de l'exposition avec leurs étiquettes rouge vif!

C'est donc à bon droit que nous féliciterons M. L. Mangin et tous ses collaborateurs, et en particulier son assistant, M. Hariot, dont la compétence mycologique est bien connue.

Mais, cet hommage rendu à la vérité, il nous faut bien dire que cette exposition ne rend pas les services qu'on pourrait en attendre.

Les Champignons ne sont pas comme des fleurs ou des fruits que l'on vient tout simplement voir et admirer : ce sont des végétaux d'une nature toute spéciale qu'on vient étudier, et qu'on a besoin d'étudier pour distinguer les bons des mauvais; et que voulez-vous qu'on fasse quand les assiettes à champignons se touchent, et qu'il y a devant les tables cinq ou six rangs de visiteurs pressés les uns contre les autres? Car c'était simplement dans son laboratoire que M. Mangin était obligé d'installer son exposition.

Nous irons plus loin, tout en nous contentant pour aujourd'hui d'une simple suggestion.

Si l'on veut que les Champignons soient enfin utilisés comme ils pourraient et comme ils devraient l'être, ce n'est pas une exposition de cinq jours qu'il faudrait faire, même une fois tous les ans, c'est une exposition permanente. Bien entendu, il ne s'agirait plus de spécimens naturels. Mais le Muséum possède une très belle collection de spécimens artificiels, parfaitement convenables pour une étude sérieuse et approfondie. Seulement cette collection (comme beaucoup d'autres collections d'ailleurs, industrielles et coloniales) reste cachée dans des locaux insuffisants, qu'on ne peut ouvrir au public. Ce qu'il faudrait, c'est une *galerie de botanique*, où toutes ces collections seraient enfin mises à la disposition du public, et nous serions bien étonnés que l'exposition permanente de champignons ne fût pas l'une des plus visitées, et des plus fructueusement étudiées.

L. Bourguignon.

SUR L'ORIGINE ET LA PRODUCTION DES MONSTRUOSITÉS

Depuis longtemps les Anciens connaissaient l'existence des monstruosités et en avaient signalé des exemples, mais ils n'en connaissaient pas l'origine. Ce fut Adanson qui, en 1763, indiqua la suralimentation comme la cause probable de l'apparition d'un grand nombre de monstruosités, concurremment avec l'action des blessures chez les plantes[1]. Comme on le voit, beaucoup de choses, considérées récemment comme nouvelles, étaient connues depuis longtemps.

En réalité, et c'est ce que j'ai fait ressortir le premier[2], les blessures agissent aussi par la suralimentation momentanée qu'elles amé-

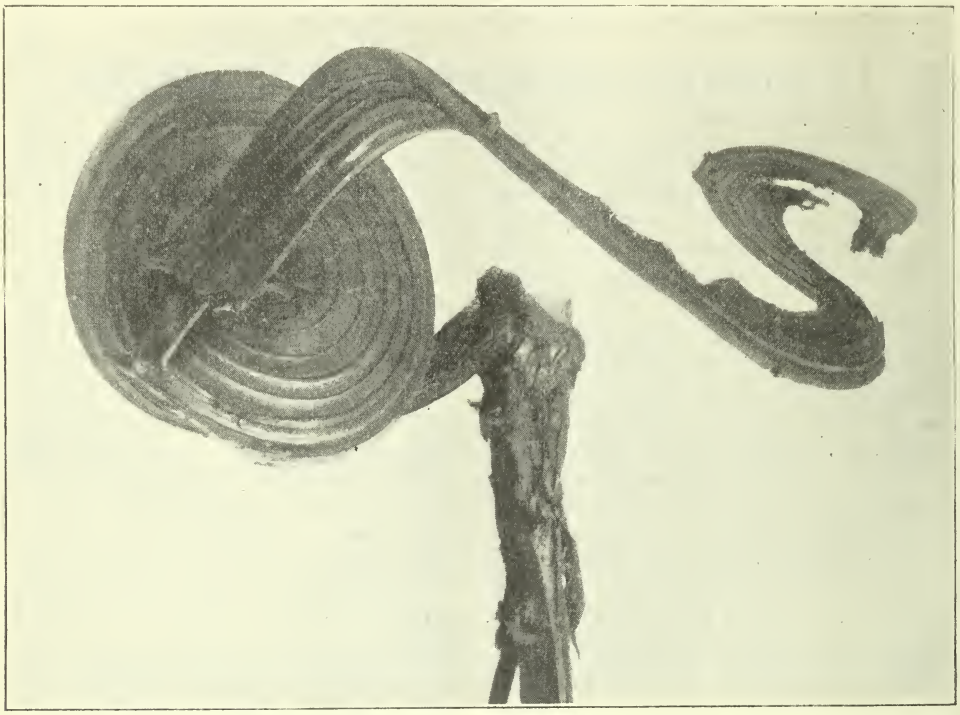


Fig. 168. — Fasciation en macaron obtenue chez le *Buddleia Lindleyana*.

nent brusquement dans les parties restantes. Celles-ci bénéficient en effet de la nourriture primitivement destinée aux parties enlevées. « Moins il y a de moineaux dans le nid, dit un vieux proverbe, plus ils sont gras ».

En utilisant systématiquement la suralimentation produite, la taille en vert ou en sec et la décapitation, conformément à la théorie que j'ai établie dès 1898, j'ai obtenu non seulement la plupart des monstruosités signalées antérieurement dans les ouvrages sur la Tératologie, mais j'en ai obtenu un grand nombre de nouvelles. Postérieurement à mes premières recherches ou concuremment avec les autres, le professeur Gœbel de Munich, dont on connaît les belles recherches sur la Régénération et l'Organographie, en a décrit et figuré de nombreux exemples, obtenus de la même manière.

Parmi les plus curieuses anomalies que j'ai obtenues par la décapitation de tout ou partie de l'appareil aérien, je citerai celles que j'ai déjà figurées dans cette Revue[3] et qui ont trait

[1] Adanson, *Famille des plantes*, Paris, 1763.

[2] Lucien Daniel. *La variation dans la greffe et l'hérédité des caractères acquis* (Annales des Sciences naturelles, Botanique, Paris, 1898); *La théorie des capacités fonctionnelles* (Rennes, 1902), etc. Il est utile de rappeler ici mes droits de priorité, certains auteurs les ayant ignorés.

[3] Lucien Daniel. *Des anomalies de floraison observées sur les poiriers et les pommiers cultivés dans les jardins* (Revue horticole, 1909-1910).

aux monstruosités provoquées par des tailles irrationnelles chez les Poiriers et les Pommiers ; les curieuses anomalies obtenues chez le Poirier par la taille à onglet complet[4], procédé qui m'a permis de mettre facilement à fruits des pyramides affranchies accidentellement : les torsions en macaron (fig. 168) et les fasciations bizarres de l'inflorescence (fig. 169) d'un *Buddleia Lindleyana*, rabattu chaque année depuis douze ans[5] ; enfin les fasciations accompagnées de torsions et de rupture, les anomalies foliaires et autres que j'ai figurées en 1906[6], en en précisant l'origine.

Mais les blessures systématiques ne sont pas les seuls agents extérieurs capables d'amener la suralimentation dans une plante

Fig. 169. — Fasciations diverses des inflorescences de *Buddleia Lindleyana*.

ou l'un de ses organes. J'ai montré, dès le début de mes recherches (1898) sur ce point que tous les agents agissant sur la nutrition sont susceptibles de troubler l'équilibre de nutrition chez la plante et de provoquer chez celle-ci des déséquilibres, soit modérés, soit excessifs, suivis d'une réaction, plus ou moins prompte, plus ou moins marquée, de l'organisme.

Parmi ces agents, les uns sont physiques (lumière, température, etc.), d'autres sont mécaniques (vents, tractions, etc.) ; enfin d'autres, les plus nombreux et les plus actifs, sont d'ordre chimique (aliments, catalyseurs, etc.) et agissent à la fois par leurs variations quantitatives ou qualitatives dans la production des monstruosités comme ils le font dans la production des morphoses. Le

[4] Lucien Daniel, *La théorie des capacités fonctionnelles* (Rennes, 1902).

[5] Lucien Daniel, *Sur de curieuses monstruosités provoquées par la taille* (Le Jardin, 1909).

[6] Lucien Daniel, *Essais de tératologie expérimentale ; origine des monstruosités* (Revue bretonne de Botanique, 1906, etc.).

rôle morphogénique de ces agents n'est plus discuté aujourd'hui et il est assez bien connu, au moins dans ses grandes lignes.

M. Miège et moi[1] avons décrit et figuré nombre de monstruosités florales chez des maïs suralimentés ou, au contraire, insuffisamment nourris, sans qu'ils aient subi la moindre blessure.

Nombre d'opérations d'horticulture sont basées sur l'emploi raisonné de ces agents pour produire, par suralimentation, un résultat utilitaire déterminé. Il ne faut donc pas être surpris de la fréquence plus grande des anomalies et des monstruosités dans nos cultures que dans la nature même. Je n'ai, je crois, pas besoin d'insister sur ce point.

L. Daniel.

LES SPIRÉES QUI PROSPÈRENT OU RÉSISTENT DANS LES TERRAINS ARIDES

Le genre Spirée est l'un des plus importants de la flore arbustive de nos jardins où une cinquantaine d'espèces et de variétés trouvent place et égayent les massifs de captivantes floraisons qui s'échelonnent depuis le premier printemps jusque vers la fin de l'été.

Les fleurs de ces charmantes Rosacées sont petites et ne présentent pas une bien grande variété de couleurs, elles sont ou blanches ou rose diversement nuancé ou d'un rouge plus ou moins vif; mais que d'élégance dans la disposition de ces innombrables miniatures dont l'ensemble est du plus gracieux effet ornemental! Telles nous apparaissent les inflorescences en panicules amples et légères de la Spirée de Lindley, les panicules spiciformes des S. de Douglas et de Billiard, les corymbes axillaires de la S. de Van-Houtte ou terminaux de la S. de Fortune. Ajoutons en faveur de ces arbrisseaux une tenue régulière ou un port pittoresque et un feuillage si varié de forme qu'on l'a comparé à celui d'essences ligneuses très diverses : Orme, Sorbier, Prunier, Obier, Saule, etc.

Toutes les espèces de ce beau genre croissent en pleine terre et se plaisent à peu près partout cependant, en général, elles aiment la fraîcheur, un peu d'ombrage et préfèrent les sols de moyenne consistance aux terres légères, pierreuses et sèches dans lesquelles les plus délicates d'entre elles disparaissent après quelques années d'une végétation maigre et chétive.

Les importantes plantations arbustives des jardins de l'École Théophile Roussel, établies depuis près d'une vingtaine d'années en sol aride, nous ont permis de distinguer les espèces les plus résistantes et de former un choix de celles auxquelles pourra donner sa préférence le jardinier ou le propriétaire soucieux d'établir en un milieu semblable des massifs durables et produisant un effet décoratif satisfaisant.

A quoi bon planter dans un terrain insuffisamment fertile la S. de Douglas qui, bientôt pâlit, se dessèche et disparaît, la S. à feuilles de Sorbier qui affectionne les lieux frais et bon nombre de formes du groupe des S. de Fortune *S. Fortunei macrophylla*, *S. Bumalda* et ses variétés, *S. callosa*, etc., alors que ces végétaux ne donnent que des scions chétifs et une floraison insignifiante? Limitons donc le choix aux essences qui ont fourni toutes les garanties de robusticité et de résistance, à celles qui peuvent sans trop en souffrir, supporter les privations auxquelles elles seront exposées.

Dans cet ordre d'idées, nous noterons trois espèces que nous sommes accoutumés de voir fleurir dès les premiers beaux jours printaniers, avant même l'apparition de leur verte toison. La plus précoce est la Spirée de Thunberg (S. *Thunbergii* S. et Z.), aux rameaux fluets, au feuillage ténu ; elle est de petite taille (0m,75) et trouve place à la lisière des massifs. Peu de temps après fleurit la S. à feuilles de Prunier (*S. prunifolia* S. et Z.) qui atteint 1m,50 de hauteur. Sa variété à fleurs doubles s'élève un peu moins, mais elle est de beaucoup plus recherchée pour ses fleurs biens pleines et ressemblant à de petits capitules de Pâquerette double.

Le *S. arguta* Zabel, connu aussi sous les noms de *S. multiflora argu a* ou *S. multiflora argentea*, est la plus recommandable des trois. Elle a bien quelque analogie avec la S. de Thunberg, mais elle est plus élevée et sa

[1] Lucien Daniel et Émile Miège.

résistance, sa vigueur, son abondante floraison qui lui donne l'aspect d'un buisson couvert de neige, la placent au premier rang des arbustes à épanouissement vernal.

La S. de Van Houtte (*S. Van Houttei* Hort.) est sans contredit l'espèce la plus intéressante au point de vue qui nous occupe En plein soleil ou à l'ombre, libre ou opprimée par ses voisins, elle développe ses tiges grêles qui s'étalent en forme de gerbe atteignant jusqu'à 2 mètres d'élévation. Quel buisson merveilleux, en mai, si l'on a oublié de la tondre et que ses flexibles ramilles pliant sous le faix d'innombrables corolles blanches, retombent jusqu'à terre !

La S. à feuilles lancéolées (*S. lanceolata* Poir., syn. *S. Reevesiana* Lindl., syn. *S. cantoniensis* Lour.) ou sa variété à fleurs pleines, hauteur 1m,50, prospère aussi dans les milieux arides et offre l'avantage de conserver son feuillage jusqu'aux froids rigoureux. Cette année, par exemple elle n'a quitté cette parure qu'en février, après une gelée de —9°. Elle se distingue encore des autres Spirées par une végétation très hâtive, précocité qui est souvent la cause d'une altération de ses organes foliacés et de sa floraison par suite de l'arrivée de gelées tardives. Ainsi au cours de l'hiver dernier, notoire par la clémence de sa température, dès la fin de décembre les rameaux de cette espèce présentaient des pousses de 4 à 5 centimètres de longueur. Les gelées de février détruisirent cette téméraire feuillaison et annihilèrent en grande partie la floraison. Mais comme l'arbuste est d'une résistance à toute épreuve, avec la chaleur de la saison nouvelle il eut tôt fait de réparer sa toilette.

La S. à feuilles d'Obier (*S. opulifolia* L. syn. *Neillia opulifolia* Benth et Kook.) est aussi d'une nature très robuste et peut s'élever jusqu'à 2m,50; sa taille est plus restreinte dans les terrains secs. Ses longues tiges roussâtres se couvrent de nombreux corymbes de fleurs blanches dont la durée est assez éphémère. Quelques semaines plus tard les petits follicules qui succèdent prennent au soleil un coloris rouge vermillon et apportent un lustre nouveau à sa parure. C'est une des rares Spirées dont les fruits soient quelque peu ornementaux. Ajoutons par surcroît de mérite que les feuilles largement découpées se colorent à l'automne d'un teint bronzé ou orangé, de sorte que l'arbrisseau est décoratif sous trois aspects différents.

La S. de Van Houtte, la S. à feuilles lancéolées, la S. à feuilles de Prunier se parent aussi des nuances empourprées plus ou moins foncées qui marquent le déclin de la végétation.

Nous ne manquons pas d'adopter aussi la S. à feuilles de Millepertuis (*S. hypericifolia* Dec.), dont les ramifications constituent en mai-juin autant de guirlandes de fleurs blanches. La souche a la propriété d'émettre de longs drageons et prend une extension telle que le jardinier est souvent obligé de la restreindre.

Dans la section des Spirées à feuilles composées, retenons l'élégante S. de Lindley (*S. Lindleyana* Wall), qui n'est pas toujours rustique et perd une partie de ses tiges au cours des hivers rudes. La partie souterraine résiste cependant et produit de nouveaux jets qui avec une désinvolture des plus gracieuses ne tardent pas à garnir la partie dénudée.

Le non moins délicieux *S. Aitchisoni*, récemment introduit dans les jardins, paraît assez bien s'accommoder de nos terrains arides et montre régulièrement en juillet-août ses légères et admirables panicules blanches.

Citons encore comme suffisamment résistante la S. à feuilles d'Allouchier (*S. ariæfolia* Sm.). Elle n'acquiert pas les dimensions qui la caractérisent dans les sols fertiles. elle se maintient en état de végétation et fleurit d'une façon satisfaisante. Mais si on la plante sur une pelouse, en exemplaire isolé, car elle mérite cet emploi, les soins d'arrosage que l'on donne au gazon favorisent son développement il est donné alors de l'admirer dans tous ses attraits surtout en juillet à l'époque de l'épanouissement de ses grandes inflorescences d'un blanc crémeux, bien dégagées du feuillage.

En bordure des massifs, outre la S. de Thunberg déjà citée, on peut employer avec assez de succès deux variétés naines du *S. callosa* : le *S. callosa var. alba*, qui se couronne en août et septembre de grands corymbes terminaux de fleurs blanches, et le *S. callosa superba* dont les corolles sont rose pâle.

La S. de Billiard, pourtant si vigoureuse et si jolie, ne donne pas toujours les résultats que l'on pourrait en attendre; il en est d'ailleurs de même de la S. à feuilles de Saule et de ses variétés.

Evidemment, ce choix ne comprend pas les joyaux du genre, la plupart de ceux-ci ne devant nous laisser que mécomptes et désillusions dans le milieu où nous nous plaçons; il a du moins l'avantage de renfermer des arbustes qui assureront la garniture de l'emplacement qui leur est réservé et qui se montreront, malgré la médiocrité du lieu qui les hospitalise, sous la beauté très appréciable d'une vigueur satisfaisante.

L. Billaudelle.

CULTURE, EMPLOIS ET MÉRITES DES RUDBECKIA

Disons tout d'abord qu'au point de vue cultural, nous comprenons parmi les *Rudbeckia*, les *Echinacea* qui en ont été distraits par les botanistes.

Au point de vue horticole, en effet, ces Composées ne forment qu'un seul groupe de beaux végétaux d'ornement, de mérites presque identiques.

Les *Rudbeckia* aiment tous une terre fertile et fraîche, profonde, et une bonne exposition ensoleillée mais cependant un peu abritée; pendant l'été, les arrosages ne doivent pas leur être ménagés et un bon paillis au pied leur est très profitable. Ces plantes émettent au printemps des stolons souvent nombreux,

Fig. 170. — *Rudbeckia laciniata* var. *flore pleno.*

dont on opère la division en mars-avril pour replanter de suite les éclats en place. On peut également avoir recours au semis des graines, qui doit se faire en mai sous châssis froid; lorsque le plant a quelques feuilles, on le repique en pépinière à $0^m,20$ de distance en attendant le mois d'octobre ou le printemps suivant pour le mettre en place à la distance exigée suivant l'espèce. Ce procédé de multiplication est surtout employé lorsque l'on désire obtenir des formes nouvelles, ce qui se produit assez facilement chez les *Echinacea* où l'on peut même espérer quelques fleurs, la première année, chez des

Fig. 171. — *Rudbeckia purpurea grandiflora.*

sujets issus de graines semées en mars sur couche chaude.

Les mérites des *Rudbeckia* sont divers; le *R. speciosa*, qui est l'espèce la plus naine du genre, car elle n'atteint que 40 à 60 centi-

mètres de hauteur, est en même temps l'une des plus belles; de juillet à octobre, elle prodigue des capitules d'un riche jaune orangé, entourant un disque conique noirâtre. La plante est florifère et de tenue rigide. Sa place est dans les plates-bandes, au bord des massifs d'arbustes où nous l'avons vue former de superbes guirlandes dorées. Un peu plus haut de taille sont les *R. hirta*, atteignant de 60 à 80 centimètres de hauteur et prodiguant d'avril à septembre de beaux capitules jaune doré entourant un disque conique pourpre; le *R. fulgida*, de même hauteur et donnant également en août-septembre des capitules nombreux à ligules jaune orangé entourant un disque conique pourpre; le *R. maxima*, vigoureuse espèce de 1 mètre à 1^{m},30 de hauteur, avec, en août-septembre, des capitules très grands d'un très beau jaune vif avec un disque allongé. Cette dernière espèce est déjà une plante à isoler par groupes sur les pelouses, à planter entre les arbustes, ou bien dans le jardin potager, entre les arbres, ou bien encore en planches, à côté des autres espèces, pour former une ample moisson de fleurs à couper.

Une espèce entièrement distincte, même tellement que l'on ne dirait pas avoir affaire à une plante du même genre, est le *R. laciniata flore pleno* : c'est une plante atteignant 2 mètres de hauteur et dont les tiges se terminent en août-septembre par des fleurs nombreuses, de bonne tenue, entièrement pleines, d'un beau jaune vif et ressemblant à un joli Dahlia cactus. C'est là une belle plante à isoler sur les pelouses, à disséminer parmi les arbustes; mais il est facile d'en réduire la taille en opérant un pincement avant la formation des boutons et sans retarder pour cela la floraison.

Avec les *Echinacea*, nous nous trouvons en présence de *Rudbeckia* à fleurs rouges ou roses au lieu d'être jaunes. La seule espèce de ce groupe, l'*E. purpurea*, atteint 1 mètre et plus de hauteur, et prodigue d'août à octobre de grands capitules d'un rose plus ou moins foncé parfois pourpre, avec un disque volumineux, pourpre, de forme sphérique ou ovoïde.

Très polymorphe, variant facilement par le semis, ce *Rudbeckia* a produit une grande quantité de variétés cataloguées et nommées, différant entre elles par la largeur des ligules, leur forme étalée ou récurve, leur coloris allant du rose pâle au pourpre foncé, l'époque de la floraison, plus ou moins hâtive ou tardive. Sur pied, les fleurs des *Echinacea*

Fig. 172. — *Rudbeckia speciosa.*

durent de deux à trois mois, et l'emploi de ces plantes est le même que celui des *Rudbeckia*. Disons seulement que l'on devrait les prodiguer un peu plus souvent dans nos jardins où les fleurs rouges et roses, chez les plantes vivaces, sont très rares.

Mais, à mon sens, le plus grand mérite des *Rudbeckia* et *Echinacea* réside dans la longue durée de leurs fleurs, lorsqu'elles sont coupées et mises en vase. Déjà très persistantes sur la plante, et il y a peu de fleurs qui peuvent les égaler à ce point de vue, elles ne le sont pas moins comme fleurs coupées. Des fleurs de *Rudbeckia* et d'*Echinacea* se conservent facilement *trois semaines* dans l'eau : il est donc naturel que l'on recherche ces plantes pour les différents emplois que nous venons d'énumérer.

JULES RUDOLPH.

LES SOINS CULTURAUX A DONNER AU JASMIN

En fin novembre, à l'approche de l'hiver, profitant d'un temps sec, on butte les pieds de jasmin à 30 centimètres avec la houe, pour préserver la greffe des atteintes du froid. On ameublit, en même temps, le sol, qui a été piétiné pendant deux à trois mois par les ouvrières faisant la cueillette des fleurs. Pour faciliter l'opération, on enlève, parfois, les piquets et les fils de fer qu'ils supportent, et sur lesquels on attache les rameaux, au cours de la végétation. Il serait préférable de mettre, à ce moment, le fumier de ferme, dont la décomposition demande quelque temps et que l'on applique d'habitude, en mars-avril,

et même les scories, ou les superphosphates, le chlorure de potassium.

Quand les froids tardifs ne sont plus à craindre, en avril, on commence à déchausser les plantes, d'abord du côté du midi, pour terminer cette opération en mai. Il n'est pas prudent, sous prétexte d'avancer les façons culturales, par conséquent les récoltes, de le faire en mars, car on a eu des exemples, dans ce cas, de plantations détruites par les gelées.

Après le déchaussage, on procède à la taille, en rabattant les pousses sur deux yeux au-dessus de la greffe. On le voit, cette taille est simple, car les plants sont, en général, très rapprochés. Il n'en serait pas de même avec un écartement plus grand, car il faudrait faire occuper à la ramure l'espace dont elle peut disposer. On s'inspirerait alors de la taille qui est appliquée à la vigne ou au rosier, par exemple.

C'est après la taille que l'on installe des pieux de 50 centimètres à 1 mètre, que l'on relie par deux ou trois roseaux horizontaux ou, mieux, par des fils de fer distants de 20 à 25 centimètres, et sur lesquels on attachera, plus tard, les tiges nouvelles. Les fils de fer sont préférables aux roseaux, qui servent de refuge aux insectes. On se contente, d'habitude, d'une seule ligne de fil, reposant sur la tête des piquets de 50 centimètres.

C'est au moment du déchaussage, et après la taille, que l'on applique la fumure. Aux jeunes plants, on ne la donne guère que la deuxième ou la troisième année ; le bois s'aoûte alors mieux, et il est plus résistant au froid. Cette fumure consiste, presque exclusivement, en fumier de cheval décomposé, à la dose de 40 mètres cubes à l'hectare, ou de fumier de mouton, ou, encore, de tourteau de sésame sulfuré, à la dose de 4.000 kilog. Ces doses varient, d'ailleurs, avec les sols et la force des sujets. On emploie, également, au moment des arrosages d'été, la vidange et le fumier délayés dans l'eau.

Cette fumure est loin d'être rationnelle, car, surtout azotée, elle pousse beaucoup à la production des feuilles, au détriment des fleurs, qui réclament plus d'acide phosphorique et de potasse que n'en contiennent les ingrédients apportés. Il importe donc de compléter ceux-ci par des engrais chimiques appropriés. Les expériences de M. J. Grec et J.B. Pellegrin, leur ont donné, avec 4.000 kilogs de tourteau de sésame, et 2.000 kilogs de scories Thomas à l'hectare, un supplément de récolte de 180 kilogs de fleurs (4.315 kilogs au lieu de 4.135 kilogs) qui, à 5 francs le kilog, représentent 900 francs, pour 150 francs de scories : il reste donc 750 francs.

Il est, d'ailleurs, assez simple de faire quelques essais comparatifs sur des carrés d'un are, par exemple. Le n° 1, qui sert de témoin, ne reçoit pas d'engrais ou la fumure habituelle ; le n° 2 reçoit l'engrais complet avec azote, acide phosphorique et potasse ; dans le n° 3, on supprime l'azote ; dans le n° 4, l'acide phosphorique ; dans le n° 5, la potasse. Si l'on veut pousser plus loin cette étude, on multiplie encore le nombre des carrés pour faire varier les doses d'azote, d'acide phosphorique ou de potasse. On pèse soigneusement les récoltes et on calcule le bénéfice réalisé, en tenant compte de la dépense d'engrais et des frais de récolte. Il est prudent de ne pas se contenter d'un seul essai, mais de répéter l'expérience plusieurs années de suite.

Le fumier, les tourteaux, les scories ou le superphosphate, le chlorure de potassium sont appliqués au moment du buttage, en novembre ou en janvier, février, au milieu des lignes, et le nitrate de soude après la taille, en mars-avril, dans une petite rigole tracée près des plants, de l'autre côté de la rigole d'arrosage.

Bien qu'il soit préférable de ne pas employer uniquement les engrais chimiques seuls, on a obtenu de bons résultats avec, par exemple, 400 kilogs de nitrate de soude, 600 kilogs de superphosphate, 250 kilogs de chlorure de potassium (en sol calcaire) ou de sulfate de potassium à l'hectare. M. Belle, directeur des services agricoles des A. M., a recommandé la formule suivante : 500 kilogs de sulfate d'ammoniaque, 1.000 de superphosphate, 400 de clorure de potassium. En employant ces doses et avec une dépense de 370 francs, M. Hugues Jeannin, de Grasse, a récolté 7.928 kilogs de fleurs à l'hectare, qui, à 2 fr., 50 le kilog., ont rapporté 19.820 francs. La suppression du chlorure de potassium, soit une économie de 95 francs, fit descendre la récolte à 7.636 kilogs valant 19.090 francs, soit 292 kilogs et 730 francs en moins. M. Honoré Michel, de Plascassier, avec, à l'hectare, 700 kilogs de nitrate, 1.000 kilogs de superphosphate, 300 kilogs de chlorure de potassium, obtint 5.480 kilogs de fleurs à l'hectare, alors que la suppression d'un des éléments, azote, acide phosphorique ou potasse, entraîna une diminution du poids de la récolte. L'expérimentateur pense, avec juste raison, qu'il est bon, ici, comme dans toute culture, d'ailleurs, de ne point supprimer l'engrais organique, et de donner une demi-fumure au fumier de ferme, complétée par une demi-

fumure aux engrais chimiques. Voici une formule remplissant ces conditions : fumure de cheval fait, 8.000 kilos, superphosphate minéral 16/18 500 kilogs ; sulfate de potassium à 90 °/₀, 150 kilogs, nitrate de soude 50 kilos (ce dernier, employé en quatre fois, pendant le début de la végétation, courant mai seulement). En ajoutant, dans les terrains calcaires, 500 à 600 kilos de sulfate de fer, on aura une fumure dont le prix de revient ne dépassera pas 300 francs et qui donnera, dit l'auteur (A. C.), un rendement en fleurs bien supérieur à celui que l'on obtient en employant 20.000 kilos de fumier à l'hectare, qui coûteraient plus cher. Après expérience, MM. Belle et H. Michel ont encore recommandé 1.500 kilogs à 2.000 kilogs de tourteau sulfuré à 6 °/₀ d'azote, ou 800 à 1.000 kilogs de nitrate, ou demi-fumure au fumier de ferme, soit 20 mètres cubes, complétée par 500 kilogs de nitrate ; et, en outre, 1.000 à 1.500 kilogs de superphosphate à 14/16, ou de scories, et 300 kilogs de chlorure de potassium.

Après l'application des fumures, on bêche à la houe, et dispose le sol pour les irrigations, qui commencent aussitôt, en traçant une longue rigole. L'année du greffage, et dès que les rameaux commencent à pousser, on arrose trois ou quatre fois par semaine. Dans les cultures établies, on irrigue, d'habitude, tous les huit à quinze jours, du début de mai à septembre, pour soutenir la floraison. Il est à remarquer que si celle-ci est, alors plus abondante, les fleurs sont, par contre, moins parfumées. Chaque arrosage exige, d'après Heuzé, 500 hectolitres d'eau dans les plantation qui comptent 12.000 à 15.000 pieds à l'hectare. Nous avons dit que l'on profite de ces arrosages pour ajouter à l'eau de la vidange, ou pour lui faire laver du fumier placé dans un réservoir. On ne doit point oublier les sarclages. On donne aussi trois ou quatre binages, car il ne faut voir, dans les plantations, ni herbe, ni mottes.

Fin juin-juillet, quand les pousses ont atteint une vingtaine de centimètres, on les réunit par groupe de six ou sept, que on attache au support avec du raphia. Quand elles se sont encore suffisamment allongées, on les fixe au piquet ou sur une autre ligne de fil de fer.

Les jasmins, même les jeunes pieds, sont sujets à la pourriture de racines, pourridié, moisissure blanche, morphée, mouffe, favorisée par un excès d'humidité dans le sol, qui peut être infecté par d'anciennes racines. On doit assainir, drainer, changer de culture, si besoin est, et n'y revenir qu'après huit à dix ans, en cultivant des légumes et des fourrages. Lors de l'établissement de la jasmineraie, il est prudent de bien nettoyer le sol, de le désinfecter au sulfure de carbone, désinfection que l'on peut, d'ailleurs, pratiquer quand on voit les plantes atteintes et autant que possible pendant le repos de la végétation. Les doses de liquide à employer doivent être arrêtées après essai préalable sur quelques plants.

Comme insectes nuisibles, nous citerons une cochenille qui, en 1899, compromit la récolte en Algérie. La taille annuelle qui supprime la plus grande partie aérienne des plantes, le buttage d'hiver facilitent la lutte si l'on brûle les rameaux coupés. On a encore signalé la chenille du Sphinx athropos.

D'après M. H. Michel, les frais annuels de culture d'un hectare de 25.000 pieds sont de 300 francs, plus 120 francs pour la fumure, 60 francs pour l'eau et 10 francs d'impôts. Au total 490 francs, sans compter l'intérêt du capital engagé, l'amortissement des petites constructions, réservoir et canaux d'arrosage. Avec 750 à 875 kilogs de fleurs, à 2 fr. 50 le kilo, il reste un bénéfice de 575 à 750 francs par hectare.

Voici un autre bilan de frais annuels emprunté à M. Louis Robert : part d'amortissement, en dix ans, du capital de premier établissement s'élevant à 3.750 francs par hectare, soit 375 : cueillette de 4.000 kilogs de fleurs à 0 fr. 50 le kilo, 2.000 francs ; engrais 350 francs ; entretien 300 francs ; total 3.025 francs. Avec un rendement de 10.000 kilos à 2 fr. 50 le kilo, il reste 7.000 francs de bénéfice. On a cité aussi des rendements de plus de 19.000 francs et des bénéfices nets de 12.000 à 13.000 francs à l'hectare, réalisés en 1911 !

ANTONIN ROLET.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez importants, tout particulièrement ceux de la région parisienne ; la vente a été assez active sans être cependant très animée ; les cours sont demeurés satisfaisants.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont quelque peu limités, sont de bonne vente, on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 3 à 5 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 1 à 4 fr. ; *Liberty*, de 6 à 9 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 8 à 10 fr. ; *Gabriel Luizet* et

Caroline Testout, de 1 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 2 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 5 fr.; *Frau Karl Durschki*, de 0 fr. 75 à 3 fr.: *Maréchal Niel*, de 3 à 6 fr.; *Eclair*, de 6 à 9 fr.: *Président Carnot*, de 2 à 4 fr.; *Prince de Bulgarie*, 8 fr.; *John Laing*, de 1 à 3 fr.; *Gloire de Dijon*, 1 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, en branches, de 3 à 5 fr. la botte. Les **Lilium**, dont les apports sont de moyenne importance, se vendent assez bien; on paie : le L. *Harrisii*, de 4 à 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, 4 fr.; le *L. lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 2 fr. la douzaine: les Œillets de semis, 1 fr. la botte; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, valent 10 fr. la douzaine; les Œillets d'Angleterre, 6 fr. la douzaine; en provenance du Var, dont les arrivages sont limités, on paie 1 fr. la douzaine; de Nice et d'Antibes, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 30 la douzaine. Les **Orchidées** sont rares, on vend : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur; *Phalœnopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr. la douzaine; les *G. Gandavensis*, 2 fr. la douzaine; les hybrides de Lemoine, 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut 0 fr. 15 la botte. Le **Thlaspi** se vend 0 fr. 60 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se paie 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines se paie 3 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles, vaut 1 fr. 25 la botte; à fleurs simples, 0 fr. 75 la botte. L'**Amaryllis**, vaut 6 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. Le **Réséda** se paie 0 fr. 60. la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 75 le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. le bouquet. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 60 la botte. Les **Gypsophila** se vend 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, rare, se paie 2 fr. la douzaine. Le **Pois** *Lupin*, 1 fr. la botte. Le **Gaillardia**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Reine-Marguerite** se vend 1 fr. la botte, la variété *Comète*, 0 fr. 60 les six fleurs. La **Gerbe d'Or**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. Le **Ceanothus**, 1 fr. la botte. Les **Hélianthus** valent 1 fr. la botte. Les **Asters**, 0 fr. 75 la botte. Les **Dahlias** à fleurs simples valent 0 fr. 75 la botte; les D. *Cactus*, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Chrysanthèmes**, sont abondants, ceux à très grandes fleurs valent 12 fr. la douzaine: à grandes fleurs, 8 fr. la douzaine, en moyennes fleurs, 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 1 fr. 50 la botte. Les **Montbretia**, rares, valent 1 fr. la botte. Les **Hortensia**; 0 fr. 50 les six têtes. La **Violette** de Paris se paie 18 fr. le cent de petits bouquets; le boulot 0 fr. 25 pièce; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce; la Violette du Midi vaut 8 fr. le cent de petits boulots; le boulot 0 fr. 15 pièce, et le gros boulot 0 fr. 40 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le petit bottillon; celle de Toulouse, 4 fr. le gros bottillon. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont très limités, se paie 0 fr. 40 le bouquet. **Camellia**, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Lilas** de 9 à 12 fr. la gerbe, et de 2 à 4 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** sont en hausse sensible, on paie : du Midi, les fins, de 70 à 120 fr.; les moyens, de 50 à 60 fr.; les gros, de 25 à 40 fr. les 100 kilos; ceux de Paris, suivant choix, de 10 à 70 fr. les 100 kilos; les Haricots *à écosser*, de 30 à 40 fr.; les H. *Beurre*, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Saint-Omer, de 14 à 16 fr.; de Paris, de 5 à 40 fr.; le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les Choux *rouges*, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes; les carottes nouvelles de Paris, de 1 à 2 fr. la botte. Les **Navets**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** de Paris, de 20 à 35 fr.; autres provenances, de 8 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 10 à 2 fr. le kilo. Les **Girolles**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 70 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 8 à 22 fr. le cent. Les **Laitues**, de 6 à 14 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 6 à 17 fr. le cent. Les **Artichauts**, de 6 à 25 fr. le cent. Les **Echalotes**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Ail**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 7 à 15 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 45 à 50 fr les 100 kilos. Les Pois *mangetout* du Midi, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 5 à 6 fr. 50 le cent de bottes; *noirs*, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 20 à 45 fr. le cent. de bottes. Les **Salsifis**, de 30 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 25 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Laurier** *sauce*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine.

Les fruits sont de bonne vente. Les **Amandes** vertes, de 130 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches du Midi, de 40 à 70 fr. les 100 kilos; de Paris, de 1 à 3 fr. la semelle de 20 fruits. Les **Noisettes** fraîches, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Ls **Noix** vertes, en brou, de 50 à 60 fr. les 100 kilos; fraîches écalées, de 60 à 95 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de Paris, de 90 à 200 fr. les 100 kilos; du Midi, de 60 à 130 fr. les 100 kilos; de serre, de 1 à 3 fr. 50 pièce; de Montreuil, de 0 fr. 30 à 2 fr. pièce; du Cap, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Poires** de choix, de 50 à 100 fr. les 100 kilos; les ordinaires, de 20 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** d'Italie, de de 12 à 50 fr. les 100 kilos: de France, de 60 à 100 fr. les 100 kilos; le choix de 0 fr. 15 à 1 fr. pièce. Le **Raisin** du Midi, blanc et noir, de 40 à 110 fr. les 100 kilos: de serre, *Muscat*, de 5 à 18 fr. le kilo; blanc, de 4 à 8 fr. le kilo: noir, de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo; de Thomery, noir et blanc, de 1 à 4 fr. le kilo; d'Espagne, *Muscat*, de 0 fr. 80 à 1 fr. le kilo. La **Tomate**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Physalis**, de 3 fr. 50 à 4 fr. le cent. Les **Melons** suivant provenance, de 0 fr. 15 à 2 fr. 50 pièce. Les **Fraises** *Quatre-Saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo; les Fraises d'Orléans, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le panier.

H. LEPELLETIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-GRIGNAN.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Le marché de Paris est un peu plus animé, et l'assistance plus nombreuse. On attendait une forte débâcle devant résulter de l'ultimatum autrichien à la Serbie, mais elle s'est réduite à une moins-value presque insignifiante sur les cours pratiqués la veille. La nouvelle de l'intervention de l'Autriche avait causé une très désagréable surprise, et dans un marché excédé des questions balkaniques, cette nouvelle risquait d'accentuer encore la démoralisation générale.

L'examen de la cote ne révèle pas une extraordinaire fermeté de tendances, et malgré la reprise très appréciable du Rio, la situation générale du marché ne paraît pas favorable à une accentuation vers la hausse ni vers une période d'affaires qui est attendue depuis tant de semaines. Malgré cela, le Crédit Foncier de France émet 50.000 actions nouvelles en vue de porter le capital de 225 à 250 millions de francs. Ces actions sont émises au prix de 800 fr., y compris le versement destiné à égaliser à partir du 1er janvier 1914 les dates de jouissance des actions anciennes et nouvelles. Elles sont réservées par droit statutaire aux actionnaires actuels, à raison d'une action nouvelle pour neuf anciennes. La souscription sera ouverte du 23 octobre au 10 novembre, et le montant du prix d'émission est payable, soit en une fois en souscrivant, soit par versements ainsi échelonnés : en souscrivant 150 fr., à la répartition 400 fr. du 19 au 29 novembre, et au plus tard le 30 juin 1914 le solde, soit 250 fr.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

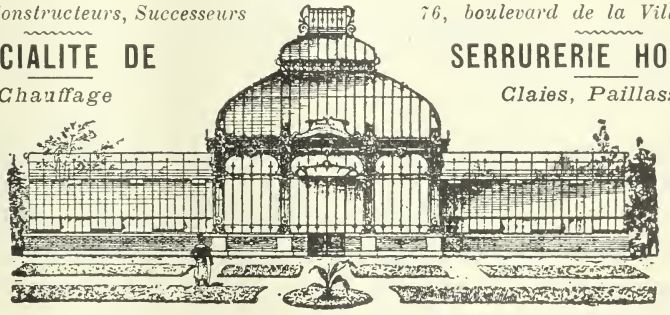
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE — **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve Henri GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury

Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.

Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.

Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.

Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.

OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

L'ILLUSTRATION

13, Rue Saint-Georges, PARIS

Le premier des journaux illustrés

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de TRENTE PIÈCES de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne.

ABONNEMENTS :

France et Colonies		Etranger	
Un an	*36* fr.	Un an	*48* fr.
Six mois	*19* fr.	Six mois	*25* fr.
Trois mois	*10* fr.	Trois mois	*13* fr.

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste.

CHEMIN DE L'ÉTAT

Prolongation de la durée de validité des billets à prix réduits.

A l'occasion de la fête de la Toussaint, la durée de validité des billets à prix réduits, désignés ci-après, sera prolongée comme suit :

A. Réseau de l'Etat (Lignes du Sud-Ouest).

Billets d'aller et retour ordinaires délivrés par toutes les gares du réseau de l'Etat (Ligne du Sud-Ouest) à destination de ce réseau :

Les coupons de retour des billets délivrés à partir du 28 octobre et dont la validité normale expirerait avant le 6 novembre, seront exceptionnellement valables jusqu'au dernier train du 6 novembre.

B. Réseau de l'Etat (Lignes de Normandie et de Bretagne).

Billets de bains de mer (valables normalement 3 et 4 jours) et billets d'excursion au Mont Saint-Michel, délivrés du 28 au 31 octobre ; billets d'aller et retour ordinaires (Grandes lignes), délivrés à partir du 28 octobre par les gares du réseau de l'Etat (Lignes de Normandie et de Bretagne) à destination de ce réseau.

Les coupons de retour de ces billets seront exceptionnellement valables jusqu'au dernier train du 4 novembre.

En outre, les billets d'aller et retour ordinaires délivrés à partir du 28 octobre par les gares du réseau de l'Etat (Lignes du Sud-Ouest) pour les gares du réseau de l'Etat (Lignes de Normandie et de Bretagne), ou réciproquement, seront valables, au retour, jusqu'au dernier train du 4 novembre.

CHEMIN DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Fête de la Toussaint.

A l'occasion de la fête de la Toussaint, les coupons de retour des billets d'aller et retour, délivrés à partir du 28 octobre 1913, seront valables jusqu'aux derniers trains de la journée du 4 novembre, étant entendu que les billets qui auront normalement une validité plus longue conserveront cette validité.

La même mesure s'étend aux billets d'aller et retour collectifs, délivrés aux familles d'au moins quatre personnes.

Agenda P.-L.-M. 1914

Nous apprenons que l'**Agenda P.-L.-M.** pour 1914, actuellement sous presse, va paraître incessamment. A côté de nombreux articles et nouvelles des plus intéressants, il nous réserve la surprise de douze fort beaux hors-texte en couleurs, merveilleuses reproductions de compositions inédites, représentant les plus beaux sites auxquels conduit le réseau P.-L.-M.

Le prix de cette remarquable publication restera néanmoins fixé à **1** fr. **50**.

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, *Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg, 10 mark par an, 5 mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, 15 francs ; 6 mois, 7 fr. 50.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** (*Allemagne*), *ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, A PARIS.

La Maisonnette et son Jardin

PAR

J. CURÉ
Directeur des Jardins ouvriers et Maisons ouvrières Marguerite Renaudin.

M. MARAVAL
Directrice de l'Ecole ménagère Marguerite Renaudin à Sceaux.

MANUEL D'ÉCONOMIE MÉNAGÈRE, DE JARDINAGE, D'AVICULTURE

à l'usage des familles habitant une petite propriété

Un vol. in-18 de 200 pages, orné de 110 figures, broché. . . 2 fr.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description. culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et Cie

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes avec un calendrier des semis et plantations, 1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par Mlle **MARAVAL**

1 vol. in-16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENT

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G. BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraîches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALEES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr.

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

1 vol. de 122 pages avec 20 fig..... 1 fr. 50

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol. in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr. cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boîte. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr., cartonné..... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantations de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT

A BOURG-ARGENTAL (Loire)

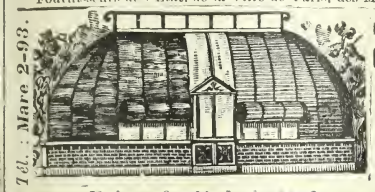
ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Échantillons.

Maison fondée en 1856

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS

Et POTERIES pour l'Horticulture

E. WIRIOT

Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS

MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

CHARLES DETRICHE AINE

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin**, etc., etc.

— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME

à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES

ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU

MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M ; ENVOI FRANCO

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères
et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Novembre — N° 22.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	513
J. M. Harraca	Pincement et rognage	516
S. Mottet	Les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales à l'Exposition du Cours-la-Reine	519
V. Enfer	De la plantation	522
J. Curé	Les légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine	523
S. Mottet	Le *Berberis stenophylla* et ses variétés	525
H. Blin	La culture intensive du Melon dans le Sud-Est	527
Henri Crépin	Les Chrysanthèmes à l'Exposition du Cours-la-Reine	529
Ch. Grosdemange	*Rudbeckia nitida*	532
Pierre Passy	Les arbres fruitiers et les fruits à l'Exposition du Cours-la-Reine	533
J. Rudolph	Les plantes bulbeuses parmi les plantes vivaces	536
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	537
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine	538

PLANCHE COLORIÉE. — *Berberis Darwini, B. stenophylla Irwini* et *B. stenophylla corallina*. 526

Fig. 173 à 175. — Plantes fleuries et légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine. . . . 520, 521 et 524
Fig. 176. — *Berberis Darwinii* : rameau fleuri. . . . 526
Fig. 177 à 179. — Chrysanthèmes à l'Exposition du Cours-la-Reine. . . . . 529, 530 et 531
Fig. 180 et 181. — Fruits et vignes à l'Exposition du Cours-la-Reine . . . . . 534 et 535

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Le Concours général agricole de 1914. — A propos du *Mandevillea suaveolens*. — Les *Olearia*. — Destruction des feuilles contaminées. — Les mutations gemmaires culturales des *Solanum* tubérifères. — La protection des forêts contre l'incendie. — Un hybride du *Cymbidium erythrostylum*. — *Primula vincæflora*. — Exposition à Cannes. — Sports de Lis. — La synonymie dans les Pivoines. — Les exportations en Egypte.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M : ENVOI FRANCO

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

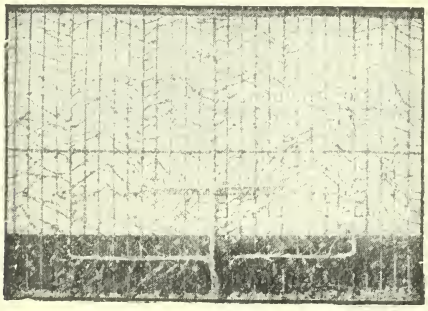
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

PÉPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✿ Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900 : MEDAILLE D'ARGENT
la plus haute récompense accordée à cette industrie
CROIX D'OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE
Seul récompensé aux Expositions universelles de 1867, 1878, 1889

88 MÉDAILLES, OR, ARGENT & BRONZE
18 Diplômes d'honneur

Plus de 60 Ans de Succès

LIÉGE 1905 et MILAN 1906 — HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY
Expositions : Londres, Saragosse 1908, Bruxelles et Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, MÉDAILLE D'OR

ADOPTÉ ET MÉDAILLÉ PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

MASTIC LHOMME-LEFORT

RECONNU LE MEILLEUR PAR TOUS LES HORTICULTEURS
Pour GREFFER A FROID et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies,
s'emploie très facilement avec un pinceau

Se méfier des nombreuses imitations et exiger sur chaque boîte le nom MASTIC LHOMME-LEFORT *et la signature de l'Inventeur.*

FABRIQUE : 38, RUE DES ALOUETTES, 38

CATALOGUES REÇUS

Cayeux et Le Clerc, 8 quai de la Mégisserie, à Paris. — Oignons à fleurs, nouveautés.

Lévêque et fils, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. — Roses, Œillets, Arbres fruitiers.

M. Herb, 24, via Trivio, à Naples (Italie). — Plantes annuelles et vivaces, légumes; nouveautés.

Sluis et Groot, marchands-grainiers, à Enkhuizen (Pays-Bas). — Cultures spéciales de graines de Choux.

Dervaes frères, horticulteurs-pépiniéristes, à Wetteren (Belgique). — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, plantes.

JARDINIER

33 ans, célibataire, instruit et expérimenté en culture sous verre, en pots, recherche de nouveautés, fécondation, hybridation, etc. Désirant se créer situation dans l'horticulture, cherche emploi dans maison sérieuse. S'adresser bureau de la Revue, H. P.

JARDINIER célibataire, 27 ans, connaissant bien le métier, cherche place stable en maison bourgeoise, bonnes références à disposition. Ecrire bureau de la Revue. aux initiales A. D.

E. INGLES & Cie
MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS
RUE SARMIENTO, 1175
BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)
Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.
Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 31, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & Fils
INCr AGRON.
CHÂTENAY (Seine)
100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines
GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)
Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
GRAND PRIX, PARIS 1900
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.
Catalogues sur demande

Fabrique Spéciale de POTS à FLEURS
Et POTERIES pour l'Horticulture
E. WIRIOT
Boulevard Saint-Jacques, 29, PARIS
MÉDAILLE D'OR, Exposition universelle, PARIS, 1900

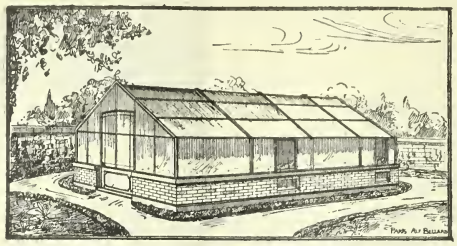
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

J. PERNET-DUCHER, Rosiériste,
à VENISSIEUX-LÈS-LYON, Rhône, France.

VERRES A VITRES ET GLACES
Avant tout achat demandez ma Notice intéressante adressée gratuitement.
J. SCORY, 162, Faubourg St-Martin, Paris (10e).

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Le Concours général agricole de 1914. — A propos du *Mandevillea suaveolens*. — Les *Olearia*. — Destruction des feuilles contaminées. — Les mutations gemmaires culturales des *Solanum* tubérifères. — La protection des forêts contre l'incendie. — Un hybride du *Cymbidium erythrostylum*. — *Primula vincæflora*. — Exposition de Cannes. — Sports de Lis. — La synonymie dans les Pivoines. — Les exportations en Egypte.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Le concours pour l'admission à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles a eu lieu les 13, 14 et 15 octobre devant un Jury composé de : MM. Nanot, directeur de l'Ecole, président; Chatenay, secrétaire général et Truffaut, premier vice-président de la Société nationale d'Horticulture de France; Bussard, Lafosse et Petit, professeurs à l'Ecole.

A la suite des épreuves, le Jury a proposé à M. le Ministre de l'Agriculture de recevoir, à titre d'élèves réguliers, les 40 candidats dont les noms suivent :

1. — Marcaire (Côte-d'Or), Moreau (Rhône), Delidais (Yonne), Thiébaut (Seine), Guérin (Seine), Paupert (Côte-d'Or), Tournié (Lot), Thibault (Seine-et-Oise), Bouvard (Pas-de-Calais), Richard (Indre-et-Loire).

11. — Féat (Finistère), Quinot (Vosges), Juhel (Seine), Rivoire (Rhône), Georges (Vosges), Gayraud (Ile de La Réunion), Girard (Indre-et-Loire), Berthoux (Seine), Taboureau (Yonne), Decréon (Deux-Sèvres).

21. — Learole (Cher), Macé (Ile de la Réunion), Ferragu (Basses-Pyrénées), Pellerin (Loire-Inférieure), Seyfarth (Alpes-Maritimes), Boucher (Seine), Maisonneuve (Somme), Charles Chartier (Seine), Rétif (Loir-et-Cher), Soyer (Seine-et-Oise).

31. — Hallouin (Seine-et-Oise), Labarbe (Gironde), Béthencourt (Pas-de-Calais), Percheron (Seine), Buis (Drôme), Emile Chartier (Seine), Devillers (Somme), Bourgeois (Seine-Inférieure), Lemasson (Maine-et-Loire), Monternault (Isère).

La durée des études étant de trois années, le nombre des élèves des trois promotions qui suivent actuellement les cours de l'Ecole est de 107.

En outre, 9 étrangers (Autrichiens, Belge, Espagnol, Hongrois, Russes, Suisse) suivent également les cours de l'Ecole, en qualité d'élèves libres.

Le concours général agricole de 1914. — M. Clémentel, ministre de l'Agriculture, vient de décider que le concours général agricole de Paris (animaux gras) aurait lieu du lundi 16 au lundi 23 février 1914.

Ce concours qui se tiendra au Grand-Palais des Champs-Elysées comprendra :

1° Les animaux gras des espèces bovine, ovine et porcine;

2° Les volailles grasses;

3° Les animaux de basse-cour vivants;

4° Les produits de laiterie (beurre et fromage);

5° Les produits agricoles et horticoles;

6° Les vins, cidres, poires et eaux-de-vie;

7° Les travaux relatifs à la mutualité agricole;

8° Une exposition de matériel (emballage et aviculture).

A ce concours sera annexée une exposition d'instruments, de machines agricoles et d'appareils de culture mécanique qui se tiendra sur l'Esplanade des Invalides, du lundi 17 au mardi 25 février.

Les programmes du concours seront tenus à la disposition des intéressés au ministère de l'Agriculture, 78, rue de Varenne, à Paris, et dans les préfectures, à partir du 1er décembre 1913.

Le concours général d'animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine et porcine et des chiens de berger aura lieu à Paris en 1914 au mois de juin.

Dans le courant du mois d'avril 1914, un arrêté fera connaître l'emplacement, la date et le règlement dudit concours.

A propos du *Mandevillea suaveolens*. — Dans l'article qu'a publié M. E. Gadeceau, dans la *Revue horticole* du 16 septembre 1913, sur une nouvelle espèce de *Mandevillea*, le *M. Tweedieana*, Gadeceau et Stapf, se trouve cité un échantillon de *Mandevillea* appartenant à l'herbier J. Gay, et recueilli sous le nom de *Mandevillea suaveolens*, Lindl., « Jardin Vilmorin, à Verrières, le 27 juin 1860 ». Cet échantillon est justement rapporté à la nouvelle espèce précitée.

Nous avons eu l'occasion de remarquer, à la séance de la Société nationale d'horticulture de France du 9 octobre dernier, dans un lot d'arbustes rares ou nouveaux, présentés par M. Ph.-L. de Vilmorin, un bouquet de fleurs de *Mandevillea suaveolens* provenant de ses collections de Verrières.

Il nous a semblé intéressant de signaler cette nouvelle floraison qui se reproduit à Verrières à plus de cinquante ans d'intervalle, et nous avons demandé à M. Mottet de nous donner quelques renseignements sur les conditions dans lesquelles elle a été obtenue.

Il nous a répondu que l'arbuste était planté, depuis trois ans, au pied du mur d'un pavillon exposé au plein midi. L'arbuste, qui est volubile, a atteint, cette année, 5 mètres de hauteur, et a

produit, pour la première fois, une demi-douzaine d'inflorescences. Une simple couverture de litière a suffi pour protéger la souche durant les deux derniers hivers, peu rigoureux, il est vrai; les branches n'ont même pas gelé. La plante se rattache bien au *Mandevillea suaveolens*.

Cette deuxième floraison démontre qu'il est possible de cultiver, avec succès, en plein air, ce magnifique arbuste jusque sous le climat parisien, dans des conditions un peu spéciales, il est vrai, mais facilement réalisables dans beaucoup de propriétés, ce qui ne manquera pas, sans doute, d'intéresser les amateurs.

M. Mottet nous informe, au surplus, qu'il a vu, dans le sud de l'Irlande, à Cork, chez M. Beamish, le *Mandevillea suaveolens* tapisser une très grande surface de rochers exposés au midi et s'y couvrir de ses superbes fleurs blanches.

Les Oléaria. — La fin de l'article que nous avons publié sous ce titre dans notre dernier numéro a été rendue obscure par la transposition d'une ligne dans la dernière colonne, page 497 ; la ligne 12 doit être placée en tête de la colonne. Nous reproduisons ci-après cette partie telle qu'elle devrait être.

« L'O. *stellulata*, originaire d'Australie, est connu en horticulture sous le nom d'O. *Gunniana* Hooker, mais il paraît que le vrai O. *Gunniana* fleurit plus tard, a les fleurs plus petites et est moins rustique. L'O. *stellulata* est tellement florifère que, parfois, le feuillage est caché par les fleurs. On en rencontre de fortes touffes dans le sud de l'Irlande. La variété *macrocephala* a les feuilles et les fleurs plus grandes, mais n'est pas tout à fait aussi florifère que le type. »

« L'O. *Traversii*, en Nouvelle-Zélande, forme un petit arbre de 9 mètres environ de hauteur. A Glasnevin, il atteint 3 mètres et est ornemental, mais assez délicat. Chez M. Gumbleton, il avait atteint 7m50, puis fut rabattu par un hiver rigoureux. Ses fleurs en panicules axillaires ne sont pas bien remarquables. »

Destruction des feuilles contaminées. — A la suite d'un printemps et d'un commencement d'été plutôt humides, les maladies cryptogamiques se sont développées par instants avec une telle rapidité que leur invasion n'a pas pu être toujours enrayée à temps.

La tavelure sur les Poires et sur les Pommes, le mildiou et l'oïdium sur la Vigne, malgré plusieurs sulfatages ou soufrages, ont persisté dans plus d'un cas, récidivant même à tout instant.

Pour pouvoir limiter pour l'avenir, dans la mesure du possible, le développement de ces maladies d'origine cryptogamique, il faudra, aussitôt la chute des feuilles terminée, les ramasser avec soin pour les incinérer.

En hiver, enlever avec soin toutes les vieilles attaches d'osier ou de jonc et leur faire subir le même sort; puis désinfecter chaque sujet, soit au moyen de lessive alcalino-cuprique, telle qu'on en trouve dans le commerce, soit avec une composition renfermant, pour un hectolitre d'eau, 2 kilogr. à 2 kilogr. 500 de cristaux de soude du commerce, 2 à 3 litres de lysol et de 3 à 5 kilogr. de sulfate de cuivre.

Pour faire cette préparation, faire fondre à part, dans quelques litres d'eau, les cristaux et le sulfate de cuivre, puis verser la première solution dans la seconde, doucement et en l'agitant constamment. Compléter en ajoutant le lysol par petite quantité en fouettant le liquide pour obtenir un mélange homogène, enfin ajouter la quantité d'eau nécessaire.

Les pyramides seront le plus souvent, à cause de leur hauteur, aspergées de haut en bas au pulvérisateur; pour les arbres en espalier se servir d'une brosse, parce que le pulvérisateur n'atteindrait guère que le devant des branches.

Pour les arbres à fruits à noyau, employer des doses moitié moins fortes, et cela pendant le repos complet de la végétation seulement.

Les mutations gemmaires culturales des Solanum tubérifères. — MM. Edouard Heckel et Claude Verne ont communiqué à la Société nationale d'Agriculture les résultats de la suite de leurs recherches sur les mutations obtenues avec des tubercules de *Solanum* tubérifères rapportés par M. Verne d'un voyage dans les Cordillères de l'Amérique du Sud.

En 1913, trois stations différentes ont permis des essais comparatifs au jardin botanique de Marseille, à l'établissement d'horticulture de M. Ginet à Gières (Isère), et enfin à Saint-Martin d'Uriage (Isère), à 530 mètres d'altitude. La note de MM. E. Heckel et Claude Verne renferme les détails techniques les plus complets sur les observations qui ont été ainsi faites dans ces trois stations, et voici leurs conclusions.

« Nous avons obtenu, à cette heure, la mutation disjointe (souterraine) ou totale (souterraine et aérienne) de cinq espèces : *Solanum Commersoni*, *Maglia*, *tuberosum*, *immite* et *Jamesii*; d'autres espèces sont en cours de mutation avec des signes précurseurs de ce phénomène (*S. Bitterii*, par exemple). En outre, nous sommes sur la trace d'une espèce qui (l'avenir nous éclairera mieux sur ce point important) paraît résister aux parasites, soit à l'état sauvage, soit dans ses mutations. »

La protection des forêts contre l'incendie. — M. Cannon a fait dernièrement à la Société nationale d'Agriculture une intéressante communication sur ce sujet.

En juillet dernier, à la suite d'un rapport de M. Marchal, la Société avait discuté quelles sont les plantes qui semblaient les plus propres à être employées dans les forêts pour arrêter les incendies. M. Cannon préconise pour les régions du Centre le Millepertuis à grande fleur (*Hypericum calycinum*), et il décrit ainsi les mérites principaux de cette plante :

« Le Millepertuis à grande fleur est une plante à feuilles persistantes, d'une rusticité à toute épreuve; il végète vigoureusement dans les ter-

rains les plus secs, siliceux ou calcaires, au soleil comme à l'ombre.

« Il se répand avec une grande vigueur par le développement de ses nombreux rhizomes, au point que dans les jardins et parcs il est redouté comme trop envahissant.

« Il jouit d'une immunité complète des dégâts du gibier. Il pousse en massif très épais de 40 à 50 centimètres de hauteur au plus, et ne peut donc jamais présenter au feu des tiges dénudées. »

M. Cannon ne l'a jamais vu attaqué par les gelées. Il a eu l'occasion d'éprouver sa résistance à l'incendie sur un massif de parc, en y appliquant un feu très vif, lequel n'a pu que roussir quelques feuilles des pieds extérieurs, laissant encore vertes, sauf aux bouts, les petites tiges qui les portaient.

M. Cannon est convaincu qu'une bande de cette plante, d'une largeur suffisante, pourrait arrêter l'incendie en forêt, et qu'il y aurait un intérêt considérable à faire un essai de Millepertuis à grande fleur dans les massifs du Centre et de la région de Paris où le climat ne permet pas la croissance des plantes grasses.

Un hybride du Cymbidium erythrostylum. — Le *Gardeners' Chronicle* signale la floraison, chez Sir J. Edward Moss, à Torquay, du premier hybride du *Cymbidium erythrostylum*, espèce introduite de l'Assam en 1905. Le porte graines a été le *C. giganteum*.

Par la forme de ses fleurs et le coloris rouge cramoisi vif de la colonne, l'hybride rappelle beaucoup le *C. erythrostylum*. Les fleurs ont 7 cm. 1/2 de diamètre ; les segments assez étroits sont d'un blanc crême, avec de nombreuses lignes de petits points rose pourpré; le labelle pubescent a le fond jaune, tacheté de rouge sur les lobes latéraux et maculé de rouge sombre sur les bords du lobe antérieur.

Primula vincæflora. — Cette remarquable espèce chinoise vient de fleurir pour la première fois en Ecosse, au Jardin botanique d'Edimbourg, et elle a été présentée à une récente séance de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. Elle avait été décrite par Franchet dans le *Gardeners'Chronicle* en 1887, d'après des échantillons secs de l'abbé Delavay ; ce n'est qu'en 1905 qu'elle put être récoltée dans les monts Lichiang (Yunnan) par l'explorateur Forrest, qui en envoya des graines à MM. Bees, et sa première floraison s'est produite enfin cette année.

Le nom spécifique signifie « à fleur de Pervenche », et paraît bien justifié par la forme et l'allure de la grande fleur solitaire penchée, obliquement au sommet d'une courte hampe dressée, qui continue de s'allonger pendant la floraison et atteint une longueur d'environ 30 centimètres; la corolle est violet-pâle, avec un œil central foncé. « Les étamines, écrit le professeur Bayley Balfour dans le *Gardeners' Chronicle*, ont une disposition intéressante et unique dans le genre *Primula*. Elles ont de longs filets; ceux qui sont du côté postérieur sont seuls dressés, tous les autres sont recourbés à l'intérieur du tube de la corolle, de sorte que toutes les anthères sont groupées en forme de cône à l'arrière de la fleur, il en résulte une apparence de zygomorphisme. A l'état naturel, les fleurs apparaissent avant les feuilles ; dans les cultures, jusqu'ici, elles se produisent en même temps. L'aspect de la plante est tout à fait celui d'un *Pinguicula*. »

Exposition à Cannes. — La Société d'Agriculture, d'Horticulture, d'Acclimatation de Cannes et de l'arrondissement de Grasse organise une exposition florale, horticole et agricole, qui aura lieu à Cannes, du 26 février au 2 mars 1914, sur l'Esplanade du Casino. Les demandes d'admission doivent être adressées au secrétariat, 19, rue de Châteaudun, à Cannes, avant le 15 février.

Sports de Lis. — M. Scrase-Dickins a présenté dernièrement au Comité scientifique de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre une très intéressante série d'échantillons de *Lilium Sargentiæ*, dit le *Gardeners' Chronicle*. Un bulbe, l'année dernière, avait produit une tige dont une partie avait le feuillage du *L. Sargentiæ*, et l'autre partie un feuillage semblable à celui du *L. myriophyllum*. Cette plante était issue, non de graine, mais d'un bulbille. Ses rejetons, cette année, ont produit respectivement le feuillage du *L. Sargentiæ*, celui du *L. myriophyllum*, et partie de l'une, partie de l'autre. Il n'y avait pas de différence dans les fleurs. Il semblerait que M. Scrase-Dickins a assisté au passage d'une espèce à l'autre, ou bien que la largeur du feuillage, sur laquelle on se base toujours pour distinguer ces Lis entre eux, est un caractère qui n'a pas l'importance qu'on lui attribue. M. Elwes a attiré l'attention sur la variation remarquable qu'on observe entre les Lis quand on franchit les montagnes de Formose, comme si une même espèce avait produit des formes adaptées aux conditions du milieu, formes considérées comme spécifiquement distinctes par les botanistes qui n'ont vu que les plantes importées.

La synonymie dans les Pivoines. — Lors du récent Congrès de la Société des Horticulteurs fleuristes américains, tenu à Minneapolis, le botaniste, M. le professeur A.-C. Beal, a fait un rapport dans lequel il a notamment rendu compte des essais de Pivoines faits au jardin d'essai de la Cornell University. Nous en extrayons le passage suivant :

« Divers cultivateurs d'Europe et d'Amérique avaient envoyé des plantes qui devaient représenter 1.600 variétés. Elles furent soumises à une étude approfondie par une commission composée de connaisseurs choisis par la Société spéciale des Pæoniculteurs et d'un fonctionnaire du ministère de l'Agriculture, lequel était chargé de la surveillance constante de ces lots. Chose remarquable, on constata qu'il y avait en réalité, dans cette collection, moins de 500 variétés distinctes. On pourrait encore se

demander s'il est nécessaire d'en avoir tant; mais nous laisserons cela de côté pour le moment. Nous voulons seulement donner idée de la confusion en présence de laquelle se trouva, au début, la Commission spéciale. Une vieille variété avait là onze synonymes authentiques, et en outre elle figurait sous les noms de douze autres variétés connues, ce qui faisait en tout vingt-trois noms. Ce n'est pas tout : cette même variété avait été envoyée par un établissement sous trois noms différents. »

Les exportations en Egypte. — Le syndicat des horticulteurs et fleuristes du Caire nous informe que le Gouvernement égyptien a établi pour les importations de végétaux un règlement identique à celui des Etats-Unis. En conséquence, les envois doivent être accompagnés d'un certificat d'origine attestant que les plantes, ainsi que les emballages, sont indemnes de toute maladie et d'insectes nuisibles. Ces certificats doivent être présentés au moins trois jours avant l'arrivée de la marchandise. Ils seront rédigés sur le même modèle que ceux des Etats-Unis, et délivrés par les mêmes autorités dont le gouvernement américain admet la compétence.

D. Bois et G. T.-Grignan.

PINCEMENT ET ROGNAGE

Nous avons exposé les principaux facteurs des effets du rognage, nous allons rapporter des chiffres donnant la mesure de ces influences.

Les expériences n'ont peut-être pas répondu à toutes les questions posées ci-dessus et précisé l'importance de tous les facteurs. Du moins ce problème est posé sur un terrain expérimental. On va en voir la complexité.

M. Ravaz dit :

« De nombreuses expériences ont été faites en France et à l'étranger pour déterminer la valeur du rognage. Les résultats de quelques-unes, qui ont été faites en Italie, sont donnés dans le tableau ci-dessous :

NOMS DES EXPÉRIMENTATEURS	VIGNES TÉMOINS		VIGNES ROGNÉES		VIGNES ROGNÉES plusieurs fois	
	Glucose	Acidité	Glucose	Acidité	Glucose	Acidité
	%	%	%	%	%	%
Macagno	17,34	13,20	14,60	14	»	»
Gerletti	14,30	22,44	14,20	22,20	»	»
Soldani	21	8	19,50	8	19	7,75
»	20,60	9,25	19	9	18,50	9
Savastano	14,75	7	10,75	8,70	»	»

La conclusion de ces travaux est que le rognage est nuisible à la vigne, et « d'autant plus ajoute Savastano, que la vigne est vigoureuse ».

La production serait aussi réduite. La réduction, suivant les variétés, dépasse parfois 50 %; elle est aussi plus forte pour les vignes vigoureuses que pour les vignes faibles.

Müller a étudié, pendant plusieurs années, les effets du rognage sur le *Riesling* cultivé dans le Rhingau; il a obtenu les résultats suivants :

NUMÉROS des parcelles	NOMBRE de feuilles conservées au dessus des grappes	RICHESSE EN SUCRE 1878	1879	1885
—	—	—	—	—
		%	%	%
1 . . .	2	13,95	11,905	16,73
2 . . .	4	14,40	12,195	16,95
3 . . .	6	14,65	12,346	17,36
4 . . .	Témoin.	15,15	12,422	17,70

La teneur en sucre est en raison inverse du nombre de feuilles enlevées, Et il en est de même de la quantité de raisin produite, ainsi que le montre le tableau suivant :

NUMÉROS des parcelles	NATURE du rognage	PRODUCTION 1882	1883	1884
—	—	—	—	—
		kg.	kg.	kg.
1	A 2 feuilles	14,96	18,30	35,53
2	A 4 —	18,17	23,00	42,28
3	A 6 —	17,06	25,00	51,64
4	Témoin.	20,90	30,40	49,48

Quantité et qualité sont donc ici diminuées par le rognage.

En France, M. Duclou a étudié les effets de cette opération sur la vigne et le vin de la Gironde.

Les voici :

	TÉMOIN densité	VIGNES ROGNÉES densité
	—	—
Malbec	13° B	12°25
Merlot	13,75	13,60
Cabernet	14	12,75

Ici encore le rognage aboutit à la diminution de la qualité du moût.

M. Rivière a étudié les effets du rognage sur les Chasselas ; ils sont indiqués dans le tableau suivant :

Rapport entre le nombre de feuilles conservées au-dessus des grappes sur les bourgeons fertiles et la richesse en sucre des grains de raisin (chasselas doré) :

FEUILLES.	0	1	2	3	4	5	6	7
SUCRE (par litre de moût).	159,60	165,20	185,20	191,60	198,40	205	205	205
ACIDITÉ (exprimée en SO^4H^2 par litre de moût).	3,95	3,90	3,85	3,80	3,68	3,65	3,65	3,65

« De la lecture de ce tableau, il ressort une fois de plus, dit l'auteur, que le pincement des bourgeons fertiles de Chasselas doré exerce une action plus ou moins favorable sur la composition chimique du jus contenu dans les grains de raisins de cette variété, selon qu'il est pratiqué plus ou moins sévèrement.

« En effet, suivant que cette opération a été exécutée immédiatement au-dessus de la seconde grappe d'un bourgeon fertile ou qu'elle a été effectuée au-dessus de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, feuilles situées au-dessus de la seconde grappe d'un bourgeon de même nature, on constate que la proportion du sucre contenue dans le moût du raisin s'accroît, non pas indéfiniment au fur et à mesure que le nombre de feuilles augmente, mais jusqu'à une certaine limite qui, dans la circonstance, correspond exactement à la cinquième feuille, puisque, à partir de cette cinquième feuille, la proportion de sucre ne s'accroît plus dans le Chasselas doré.

« De 159 grammes par litre de moût quand on ne conserve aucune feuille au-dessus des grappes des bourgeons fertiles, cette quantité s'élève jusqu'à 205 grammes lorsqu'on en laisse subsister 5, 6 ou 7.

« Quant à l'acidité, on constate un phénomène absolument inverse; sa proportion diminue progressivement dans le moût au fur et à mesure que le nombre de feuilles augmente au-dessus des grappes. De 3,95, elle s'abaisse à 3,63 par litre de moût suivant que le pincement a été fait immédiatement au-dessus de ces mêmes grappes. Comme nous l'avons fait observer relativement au sucre, la proportion d'acidité, dans le jus de Chasselas, ne varie plus à partir de la cinquième feuille.

« L'accroissement de la qualité consécutif au rognage a rarement été constaté; M. Cazeaux-Cazalet le considère cependant comme la règle pour le rognage tardif, fait au moment où la végétation se ralentit d'une manière marquée, c'est-à-dire un peu avant la véraison.

« Il favorise aussi le grossissement et l'aoûtement des sarments, et le meilleur aoûtement des vignes rognées a été constaté pendant plusieurs années au microscope en cherchant l'état de la lignification et de l'amidon, on l'a reconnu aussi à la dureté des bois rognés. Nous sommes donc fondés à dire que dans tous les climats, sur tous les cépages, le rognage est une bonne opération, à la condition essentielle de le faire au moment de l'arrêt de végétation qui suit la floraison, afin d'éviter des rejets, et à la hauteur suffisante pour couper sur une partie herbacée.

« Le gain signalé par M. Cazeaux-Cazalet n'est pas très considérable; il indique toutefois que la qualité a plutôt gagné que perdu à l'opération. »

MM. Pacottet et Jeannin ont expérimenté les effets du rognage en le pratiquant quelque temps avant la floraison et de 0 à 4 feuilles au-dessus de la grappe et en rognant à nouveau le faux-bourgeon développé de 4 à 8 feuilles au-dessus du raisin.

L'avantage a été très sensiblement en faveur des branches écimées, et entre autres le poids moyen des grappes a été de 196 grammes pour les branches écimées à 2 feuilles et rognées à 8 feuilles.

Sur l'*Aramon* M. Ravaz a expérimenté pendant cinq ans (1907-1911) les effets du rognage fait très hâtivement, à la floraison, après la floraison, à la véraison. Le résultat a été que l'*Aramon* a été très peu modifié en rendement et en qualité. La qualité a paru liée à la production; tandis que dans le *Clairette*, en 1907, un rang pincé a donné 68 kilogr. de raisin et le témoin 29 kilogr., soit une augmentation de 124 %. La qualité a été diminuée.

M. Ravaz a fait de nombreuses expériences sur le Pinot noir, qui est généralement soumis au rognage. Les résultats de ses expériences sont concordants.

Le rognage, fait à différentes époques, a favorisé très sensiblement les rendements, qui ont été accrus en moyenne de 40 à 80 %.

La qualité diminue généralement avec l'accroissement de la quantité.

Dans des expériences moins probantes sur le *Cabernet Sauvignon*, le rognage a été favorable et défavorable au rendement.

M. Ravaz a aussi expérimenté l'utilité des entrecœurs ou faux bourgeons. Sa conclusion est « que le feuillage des ramifications secondaires n'est pas toujours absolument indispensable à la maturation des fruits; les feuilles primaires peuvent presque y suffire ».

Le rognage exerce son influence utile en déterminant un plus grand nombre de grains et le grossissement des grains, mais ce n'est pas là un résultat constant.

D'après M. Ravaz, le rognage prolonge la végétation et retarde l'aoûtement du bois, contrairement à ce que l'on croit généralement, ce qui est une cause de la diminution de la qualité.

Au sujet de son influence sur l'activité de la végétation, M. Ravaz dit : « Peut-il diminuer l'activité de la végétation? Peut-être, mais seulement sur les vignes touffues et insuffisamment éclairées. Ce cas doit être plutôt rare. »

Nous avons vu que, nous basant sur la physiologie générale des effets de toute suppression d'organe, tout enlèvement déterminait un affaiblissement. Cet affaiblissement doit être plus accentué à la suite de rognages faits hâtivement, car ils favorisent l'apparition d'un plus grand nombre de grains qui consommeront au détriment de la végétation générale.

M. Ravaz conclut :

1° Le rognage réduit l'importance relative des sommets parasites; effet utile qui se traduit par un accroissement de la production (réduction de la coulure, grossissement des grains de raisin, etc.);

2° Son rôle va en diminuant et tend vers zéro depuis le débourrement jusqu'à l'arrêt de la végétation. Courbe $\frac{A}{C} = B$;

3° Il augmente l'éclairement des grappes; effet utile au point de vue qualité; indifférent sur la quantité;

4° Il réduit la surface foliaire; effet nuisible et pour la qualité et pour la quantité;

5° Ces effets sont simultanés; la valeur et le sens de leur résultante doivent être variables;

6° Ils sont d'autant moins apparents que les cépages rognés sont meilleurs producteurs (Aramon, etc.) et les rameaux plus recourbés;

7° Quand il augmente la production, il diminue la qualité. Il la diminue aussi en prolongeant l'état de vie active de la plante;

8° Il agit sur la croissance et la maturation des rameaux et du feuillage comme sur les grappes;

9° En conséquence, il augmente généralement la sensibilité du feuillage restant aux maladies (mildiou, etc.), mais il facilite aussi les moyens de les combattre;

10° Peut-être hâte-t-il la mise à fruits des bourgeons basilaires?

L'utilité du pincement est manifeste pour acheminer le plus rapidement les yeux du bas d'un rameau latéral en vue d'en faire des organes à fruits, dans le Poirier surtout. Pour cela aussi, il y a une époque plus favorable, qui est après le grand départ de la végétation, en juillet, selon M. Nomblot.

En faisant des pincements longs, on pourrait commencer plus tôt.

Abandonné à lui-même, le bourgeon destiné à devenir une coursonne fruitière ne développe pas les yeux du bas. Le pincement arrête la végétation sur les yeux inférieurs et hâte la réalisation du but qu'ils ont à remplir. Dans le Pêcher, le pincement des bourgeons est nécessaire pour régler le développement des bourgeons de remplacement.

On peut associer ces divers effets du pincement aux fins d'accroître le volume et la richesse des divers fruits.

Le pincement ne s'applique jamais, à moins de nécessité d'équilibre, aux branches terminales, destinées à continuer la charpente, et qui, par conséquent, ne doivent pas être affaiblies. Elles acquièrent le maximum de force, étant laissées intactes.

L'effeuillage. — L'effeuillage a pour but de mettre les grappes à l'action du soleil. Les effets de l'effeuillage dépendent de la valeur des feuilles qu'on enlève. Celles-ci peuvent être vieilles, adultes ou jeunes. Si on enlève des feuilles adultes, fonctionnant normalement, la proportion de sucre diminuera dans le raisin, et il y aura un affaiblissement. Si les feuilles enlevées étaient vieilles, ces effets ne se manifesteraient pas. L'échauffement direct des grappes, l'action de la lumière directe du soleil sur les grappes, sans influence sur l'enrichissement en sucre, diminuent la proportion des acides organiques. L'effeuillage peut être utile à l'arrière-saison, et surtout dans les années tardives et des endroits peu ensoleillés, surtout par l'enlèvement des vieilles feuilles.

J. M. Harraca.
Professeur départemental d'Arboriculture fruitière.

LES PLANTES FLEURIES
LES ARBUSTES D'ORNEMENT ET LES DÉCORATIONS FLORALES
A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Ce n'est pas en parlant du temps qu'il convient de dire : les jours, ou du moins les années, se suivent..... L'an dernier, des gelées précoces nous avaient privés des fleurs, encore nombreuses, en plein air, qui se conservent fraîches parfois au delà de la Toussaint. Cette année, au contraire, grâce à une température exceptionnellement douce, puisque au 24 octobre, nous n'avions pas encore eu de gelées dans la région parisienne, certaines plantes particulièrement frileuses, notamment les Dahlias, les Salvias et autres plantes à corbeilles, ont conservé presque tout leur éclat.

Grâce à cette circonstance, et aussi à la date de l'exposition, avancée d'une quinzaine, les présentations de plantes qui nous occupent dans ce compte rendu ont été particulièrement nombreuses et variées, au point même qu'on a pu admirer un petit jardin de rocailles entièrement orné de plantes vivaces provenant à peu près sûrement toutes de plein air.

D'autre part, si les Chrysanthèmes n'ont rien perdu dans leur beauté, ni dans la perfection et la diversité de leur traitement, du moins ne surprennent-ils plus le grand public, maintenant habitué à les voir tels qu'ils sont à la présente exposition. On peut tout juste remarquer un revirement en faveur des variétés dites : de pleine terre (principalement la nombreuse série des sports de la *Baronne de Vinols*) qu'on s'ingénie à présenter sous des formes et des usages aussi multiples qu'intéressants.

Ajoutons enfin que les fruits, les Orchidées, les légumes même, ont acquis une importance considérable, si bien que la présente exposition dite : des Chrysanthèmes, est bien plus, en réalité, une exposition des produits d'automne, auxquels s'ajoutent naturellement ceux de l'arboriculture fruitière, dont le splendide verger-école, installé chaque année à l'entrée des Invalides, ainsi que les admirables lots de fruits, n'ont probablement pas de similaires au monde.

Les Œillets, les Roses, les Bégonias tubéreux, les Clématites, les Dahlias et maintenant les Hortensias, les Lis frigorifiés, puis forcés à contre-saison, les Violettes même, puis les Bégonias *Gloire de Lorraine* et les Cyclamens qui débutent, constituent les présentations les plus notables que nous allons examiner.

Les Dahlias avaient pour exposant principal MM. Millet et fils, avec un très grand et superbe lot de leur D. parisiens, élevés en pots, dont les fleurs simples et marginées de diverses couleurs sont à la fois gracieuses et gaies. Deux variétés nouvelles ont été certifiées, dont *La Sainte Chapelle* est très remarquable, tant par la grandeur de ses fleurs simples que par leur ample panachure chamois foncé. La maison Cayeux et Le Clerc exposait un intéressant petit lot de variétés de diverses races cultivées en pots, des fleurs coupées des anciens D. grandiflores et pompons; enfin MM. Angel et fils avaient fait une grande présentation de variétés en fleurs coupées particulièrement fraîches. M. Nonin et Valtier en exposaient également.

De la demi-douzaine de lots d'Œillets, les uns en plantes fleuries, les autres en fleurs coupées, celui de M. Engelmann, de Saffron Walden, en Angleterre, était le plus remarquable par les superbes gerbes que les longues tiges de ses fleurs lui avaient permis de former. Nous avons noté, parmi les plus belles variétés : *Regina*, saumon tendre ; *Scarlet Glow*, rouge éclatant, ainsi que *Scarlet Carola* ; *Salomé*, très beau ardoisé à centre rouge ; *White perfection*, très beau blanc ; *Sunstar*, jaune et *Carola*, rouge brun. MM. Lévêque et fils exposaient un grand massif de plantes en pots de leur intéressante race naine dite « à tige de fer », dont une foule de bonnes variétés seraient à citer. M. Vacherot présentait à nouveau la série de belles variétés de sa race « colosse », dont *Toréador* est un très beau strié rouge. M. Debaux avait une belle série de variétés du Midi, en fleurs coupées; M. Lahaye un joli lot de plantes en pots, en bonnes variétés, ainsi que M. Foreau et M. Prudhomme.

Les Bégonias tubéreux étaient, comme d'usage, présentés par MM. Vallerand frères et par M. Billard en collection de variétés, aussi brillants qu'au printemps. Trois certificats de mérite ont été accordés à des nouvelles variétés à fleurs doubles présentées par MM. Vallerand. Ce sont : *Roi Alphonse XIII*, double nankin à reflets chamois; *Mme Rodocanachi*, double rouge rubis fembrée ; *Mme Ch. Urissel*, double rose saumoné.

Les Bégonias *Gloire de Lorraine* formaient plusieurs lots plus ou moins remarquables. L'attention s'est surtout portée sur un petit lot de *Bégonia Nancy*, exposé par M. Lemoine, auquel la *Revue horticole* a déjà consacré une belle planche coloriée et un article descriptif (1913, p. 328). Rappelons simplement que ce superbe Bégonia est un nouvel émule du *Gloire de Lorraine*, parce que issu, comme lui, du *B. socotrana*, à floraison hivernale, à fleurs bien plus grandes, d'usage et traitement sensiblement mêmes.

Non moins populaires, les Cyclamens de Perse formaient cinq ou six lots dont le plus remarquable était incontestablement celui de M. Georges Truffaut par la force peu commune des plantes, l'abondance et la grandeur des fleurs. M. Albert Truffaut en avait également de très beaux parmi sa série de plantes de commerce. Citons également ceux de MM. Vallerand frères, Doire, Férard et Jachet.

Les Hortensias, comme tant d'autres fleurs hautement perfectionnées, ne connaissent plus de saison. Grâce aux superbes variétés créées par M. Lemoine et surtout par M. Mouillère, on obtient maintenant, sur de simples boutures du printemps, de larges inflorescences dès l'automne, ce que confirmaient les superbes plantes uniflores exposées par M. A. Truffaut et par M. Nonin.

Les Lis, grâce à la conservation de leurs bulbes en chambres froides, sont également de toutes les fêtes. Le lot de M. A. Truffaut, précité, renfermait de superbes potées de *L. longiflorum* et *L. speciosum* var. *Melpomène*, à très grandes fleurs vivement colorées. M. Fonteneau, qui se spécialise dans le commerce des bulbes d'importation, en avait aussi de très beaux et en

Fig. 173. — Hortensias de M. Nonin.

outre des *L. auratum* et des *L. tigrinum splendens*.

Les Clématites de la maison Boucher étaient, comme toujours d'ailleurs, aussi remarquables à cette époque qu'au printemps.

Nous devons un mot d'éloge à M. Maille pour sa rocaille, faite de vieux moellons moussus et garnie de plantes plutôt vivaces qu'alpines, mais néanmoins fort intéressantes par leur diversité et leur floraison à une époque aussi tardive. C'est un essai qui a pleinement réussi et qui démontre une fois de plus que les pierres augmentent singulièrement la valeur décorative des plantes et permettent ainsi de créer des scènes très attrayantes.

M. Emile Thiébaut avait aussi un petit groupe de plantes à rocailles, également enchâssées dans des pierres moussues. Il exposait, ailleurs, une série de plantes bulbeuses : Jacinthes, Narcisses, Crocus, etc., cultivés à la manière japonaise, c'est-à-dire dans des vases larges et plats, remplis de petits cailloux et d'eau, dans lesquels les racines se développent et fixent les bulbes. Les *Primula obconica*, qui sont aussi de toutes les saisons, étaient représentés par un lot de la maison Férard.

Autour d'un énorme Chrysanthème *Valsère*, placé au centre de son lot, M. Pinon avait placé un cercle de *Salvia farinacea*, espèce aujourd'hui peu cultivée dont les fleurs violet-bleuâtre sont disposées en longs épis terminaux.

Il peut être intéressant de signaler, en passant, l'heureux usage qu'avait fait la maison Vilmorin de la *Spergule pilifère* et de sa variété

dorée pour former, sur un panneau de plusieurs mètres de longueur, sa raison sociale (Vilmorin-Andrieux et Cie) en toutes lettres, celles-ci en jaune se détachant vivement sur le vert foncé de la spergule ordinaire.

Renouvelant leur superbe collection de Rosiers nains de l'an dernier, MM. Lévêque et fils en avaient orné tout un massif, parmi lesquels se trouvaient la plupart des récents hybrides de Thés les plus estimés pour la beauté et la richesse des coloris de leurs fleurs, démontrant, en outre, que ces variétés sont parfaitement remontantes. Nous citerons, en particulier : *Liberty*, rouge, *Madame Abel Châtenay*, *Frau Karl Druschki*, *William Shean*, *Madame J. Grolez*, *Edmée Metz*, *Président Vignet*, etc.

Comme d'usage, les arbres et arbustes d'ornement étaient groupés à l'entrée des Invalides, qu'ils ornaient admirablement. A défaut de fleurs, les fruits rouges des Skimmias, des Houx et des Pernettyas, les panachures, presque toutes jaunes, des *Houx* et des Troènes en tenaient lieu, se détachant agréablement sur le fond vert sombre ou bleuté des Conifères.

A l'extérieur, en arrière de la pergola peinte en rouge criard et garnie de Lierres, M. Bréhier

Fig. 174. — Clématites à grandes fleurs de M. Georges Boucher.

avait garni quatre massifs de Conifères, de Buis et de Fusains de force marchande. M. Lécolier exposait deux massifs de plantes vertes renfermant beaucoup de Buis taillés. M. Croux avait entièrement garni deux massifs de *Picea pungens glauca*, bordés de *Pernettya* couverts de fruits de diverses nuances. M. Gravier exposait deux massifs de plantes vertes renfermant, entre autres, un fort *Ligustrum (ovalifolium) elegantissimium aureum* et un beau *Juniperus drupacea*, superbe Conifère fusiforme, trop rare dans les cultures. En bordure de la Seine, M. Martin-Lecointe et M. Carnet avaient placé une rangée de fortes Conifères d'un très bel effet, notamment un *Pinus Cembra* de 5 à 6 mètres de hauteur. M. F. Morel exposant pour la première fois un *Cotoneaster horizontalis à feuilles panachées*, dont la panachure blanc jaunâtre qui borde les feuilles est très voyante et constante ; la plante est beaucoup plus réduite que le type, trainante, et fera sûrement une excellente plante pour rocailles. M. Fonteneau avait renouvelé sa présentation usuelle de Conifères japonaises, se composant principalement de *Chamæcyparis obtusa nana*, encore nanifiés et diversement torturés par les Nippons.

Comme l'année précédente encore, M. E. Debrie était le seul fleuriste parisien qui ait gratifié les visiteurs des superbes gerbes de fleurs de saison dont on connaît l'habile arrangement. Noté, entre autres, un panneau tapissé de tissu jaune et surmonté d'une touffe de Capucines orangées, dont l'effet était réellement ravissant. Son stand était placé cette année à l'entrée du salon de peinture.

S. Mottet.

DE LA PLANTATION

Habillage des sujets. — La nécessité de cette opération s'impose parce que, quelles que soient les précautions prises au moment de l'arrachage, il se trouve toujours, de ci de là, quelques racines meurtries ou brisées par le fer des outils servant à leur extraction.

Il faut donc supprimer par des coupes bien nettes, faites de préférence en dessous, les racines mortes s'il en existe, puis celles qui se sont trouvées meurtries ou brisées, jusque dans leurs parties saines, puis successivement l'extrémité de toutes les autres, si menues soient-elles.

Pour les sujets devant être plantés en espalier, les racines se dirigeant vers le mur, si elles ne peuvent être détournées sur le côté, seront rognées un peu courtes pour ne pas les faire trop s'éloigner de la base du mur; les autres seront conservées plutôt un peu longues.

Ménager avec le plus grand soin les racines latérales des jeunes pêchers greffés sur Amandier, les principales tendant presque toujours à s'enfoncer verticalement.

L'habillage terminé, il n'y a plus qu'à procéder à la mise en place des sujets ; cependant, dans le cas d'une plantation tardive, il serait utile de les prâliner auparavant. Pour cela, délayer dans un baquet une certaine quantité de terre franche un peu argileuse et de bouse de vache; lorsque le tout, bien malaxé ensemble, forme une bouillie assez claire, on y trempe à plusieurs reprises le pied des arbres, on laisse ressuyer un peu, puis on les met en terre avant qu'elles soient tout à fait séchées. Cette opération, en favorisant le développement du chevelu, rend leur reprise plus certaine.

Mise en place. — Pour effectuer la mise en place des sujets dans un terrain défoncé, il suffit d'ouvrir aux distances requises des trous suffisants pour contenir toutes leurs racines sans qu'aucune d'elles ne se trouve repliée. On ménage au centre de chacun d'eux un petit mamelon sur le sommet duquel on appuie légèrement le sujet à planter, disposant régulièrement ses racines dans tous les sens. Pendant qu'un aide maintient l'arbre immobile, la base de sa greffe à environ 4 à 5 centimètres au-dessus du sol environnant, une autre personne projette peu à peu de la terre fine entre les racines, de façon qu'il ne reste aucun vide entre elles. Lorsque celles-ci sont bien couvertes, on s'assure avant de combler le trou que l'arbre n'est pas planté trop bas; s'il en était ainsi, il faudrait le relever de suite, doucement, pour que les racines remontent en même temps. Il ne reste plus qu'à combler complètement et à niveler le terrain autour.

Les sujets en espalier seront légèrement penchés vers le mur de façon que leur base en soit distante de 12 à 15 centimètres au plus, la coupe de l'onglet du sujet faisant toujours face au mur.

A moins d'opérer sur une vieille défonce déjà bien tassée, on ne fixera pas les arbres au mur contre lequel ils pourraient rester suspendus. Pour éviter le bris de leurs branches charpentières, on les réunira toutes ensemble par un lien vers leur sommet; plus tard, lorsque le tassement sera terminé, on les fixera définitivement contre le treillage.

Les arbres à haute tige dits « plein-vents » devront recevoir chacun, soit avant leur mise en place ou immédiatement après, un fort tuteur, enfoncé profondément, contre lequel ils seront maintenus de façon à les immobiliser et à les soustraire au va-et-vient provoqué par les grands vents, dont le mouvement quasi-continu dérange et rompt les jeunes racines au moment où elles commencent seulement à prendre possession du sol environnant.

Taille après la plantation. — Il ne saurait être question de faire subir une taille complète aux poiriers pas plus qu'aux pommiers nouvellement plantés. La suppression d'une partie des jeunes ramifications, en diminuant notablement l'émission des premières feuilles, aurait plutôt une répercussion fâcheuse sur le développement rapide des nouvelles radicelles appelées à puiser dans le sol les éléments indispensables à l'alimentation des sujets.

Tenant compte de la nécessité d'avoir en un temps donné le plus de feuilles possible sur chaque sujet, on se contentera donc de régulariser entre elles toutes les branches charpentières, en rognant les plus longues au niveau des plus faibles; de façon que le moindre manque d'équilibre ne puisse s'accentuer davantage pendant le cours de cette première année.

Les palmettes Verrier seront rognées de

façon que les branches du centre, à diamètre égal, soient sensiblement plus courtes que celles de l'extérieur.

Les scions de poirier ou de pommier destinés à être rabattus l'année suivante pourront être, selon leur longueur, diminués de un tiers, et même de moitié pour les plus grands; cet écimage ayant pour but de fortifier les yeux sur lesquels se fera, l'hiver suivant, le rabattage final.

Pour les arbres à fruits à noyaux, et plus particulièrement pour les cerisiers ou les pêchers, le traitement diffère parce que leurs yeux n'ont qu'une durée éphémère et s'annulent si leur développement n'a pas lieu immédiatement au début de la végétation. Aussi se trouve-t-on dans la nécessité, quelle que soit l'époque de leur plantation, de les tailler quelque temps avant le départ de la végétation de façon à tirer parti des yeux existants. Chaque fois que la chose sera possible, nous ne saurions trop recommander de conserver un ou deux yeux en plus de ceux strictement nécessaires à l'obtention des premières branches charpentières plutôt que de se trouver dans l'obligation de rabattre le sujet près du sol pour refaire un scion et prendre le premier étage au pincement.

Les pruniers et les abricotiers plantés dès l'automne pourront être taillés au printemps suivant; par contre, ceux plantés tardivement, pourvu qu'on diminue un peu leur ramure, pourront sans inconvénient ne recevoir leur première taille que l'année suivante, leurs yeux ne s'éteignant pas comme ceux des genres précédents. V. Enfer.

LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les légumes occupaient une grande place à cette exposition, surtout en y joignant le beau lot d'ensemble présenté par les Œuvres de jardins ouvriers. Quelques petits cultivateurs ont exposé des petits lots de légumes de première beauté qui ont été bien récompensés par le Jury. Ces modestes exposants ont montré à leurs collègues qu'il y avait place pour eux à une exposition de Paris, lorsqu'on a de beaux produits à y faire figurer.

Nous commencerons notre visite par les grands lots de collection présentés par les grainiers. La maison Cayeux et Le Clerc avait un superbe lot présenté sur mannes, qui occupait une grande superficie. Au-dessus des mannes, elle avait relié les poteaux de la serre par des traverses en treillage, et sur ces traverses elle exposait les guirlandes de légumes, tels que : Ognons, Ail, Echalote, Aubergines, petites courges, Pâtissons, des chapelets de Haricots secs en cosses, etc. Cet ensemble produisait un effet très décoratif.

Dans les diverses collections nous avons relevé quelques noms de légumes : les Pommes de terre *Achille Lémon*, *Conseiller*, *Perfection*, *Arabella*, *Victoria*, *Imperator*, *Franco-Russe*, *Messidor*, *Edouard VII*, etc. Les Topinambours blanc et ordinaire; Carotte *Grelot courte châssis*, C. *longue potagère*, C. *longue obtuse sans cœur*; Radis *rose à bout blanc*, R. *demi-long jaune obtus* et, dans les grosses variétés : R. *violet de Gournay*; R. *blanc long*, Navet *Marteau*, N. *Milan blanc*; Choux, Navet, Rutabaga; des Choux *Cœur de bœuf gros*, Ch. *de Hollande à pied court*, Ch. *Milan d'Alger*, etc., des Crosnes, l'Ail violet, Artichaut de Laon; Courge de Calabre, C. *blanche non coureuse*, C. *du Brésil*, C. *de Cerbère*, Pâtisson blanc, etc.

Salades diverses : Chicorée *frisée toujours blanche*, Ch. Asperge; Scarole d'hiver *du Var*, Laitue de *Passion blanche*; Céleri Rave d'hiver, C. à côtes *plein blanc*, Persil à grosses racines, Poireau de Carentan, etc., etc.

La maison Vilmorin avait également un lot très complet, mais produisant moins d'effet que le précédent. Nous y avons remarqué le Choufleur *de Chambourcy*, Ch.-fl. *Lecerf*, de beaux Choux rouges, Ch. de Bruxelles, Navet *Boule d'Or*, N. d'*Auveryne*, N. *Marteau à collet rouge*; R. *violet hâtif*, R. *blanc de Russie*; Collection de Choux d'ornement; Poirée à cardes blanches, Cardon blanc amélioré. Des Carottes *demi-longue d'Amsterdam*, C. *rouge obtuse de Guérande*, C. *rouge longue*; Panais long; Potiron *gris de Boulogne*, P. *bronze de Monthléry*; Courge de Nice, C. *marron*, C. *sucrée du Brésil*, C. *Olive*; Melon d'eau, Pastèque à chair et graine rouges, Piment *jaune long*, P. *doux d'Espagne*, Poireau de Carentan, P. *long d'hiver*, etc.

Citons pour les salades : Chicorée *grosse Pancalière*, Ch. à café à feuilles découpées, Laitue *frisée d'Amérique*, L. *Merveille des quatre saisons*, L. *La Préférée*, Scarole ronde, Céleri Rave de Paris amélioré, C. Rave d'*Erfurt*, Céleri *plein blanc*, etc.

La maison Valtier présentait aussi un joli lot de légumes dans lequel nous avons relevé le Potiron *Nicaise*, Courge *Baleine*, C. *brodée galeuse*, Giraumon turban; le Fenouil de Florence; Chou *de Brunswick*, Ch. *gros d'Aubervilliers*; Navet *de Milan rouge plat*; Pomme de terre *Triomphe*; Carotte *longue de Sedan*; Cardon *de Tours épi-*

neux, Poirée *jaune du Chili*; une collection de Tomates : T. *Dwarf* × *Stone*, T. *Ponderosa écarlate*, T. *Pêche*, T. *jaune grosse*, des Aubergines *violettes longues* et des Choux d'ornement.

M. Angel exposait des collections de Pommes de terre, Carottes, Navets, Betteraves, Choux-Raves, Ognons, etc., où on remarquait les principales variétés de tous ces légumes.

M. Chouvet avait un petit lot duquel nous citerons la collection de Tomates : *Merveille-des-Marchés*, *Mikado écarlate*, *Roi Humbert*, *Jaune grosse lisse*, *Rouge hâtive Chemin*; Les Courges *Baleine*, *verte de Hubbard*, C. *sucrée du Brésil*, C. à la moelle, etc.

L'Ecole Saint-Nicolas d'Igny exposait les produits de sa culture. Plusieurs variétés de Poireaux dont le *Perpétuel*; quelques variétés de Betteraves : citons B. *rouge hâtive*; des Artichauts *de Laon et de Bretagne*; différentes variétés de Pommes de terre : *Fin-de-siècle*; *Géante bleue*; des Patates énormes, les petites raves de Malaga, les Crosnes, le Chou-fleur *Buzelin*, le Chou *de Saint-Denis*, Ch. *Milan à pied court*, Navet *de Meaux*, Potiron *long de Boulogne*, Courge *de l'Ohio*, Piment *jaune hâtif*, P. *jaune long*, P. *doux d'Espagne*.

M. Cochu présentait un petit lot de très beaux produits sélectionnés avec soin, qui indique la valeur professionnelle de ce petit cultivateur. Tous ses produits seraient à citer. Les plus beaux

Fig. 175. — Partie de l'exposition de légumes de la maison Vilmorin.

Choux rouges de l'exposition; Aubergine *violette longue*, Chou, Navet *blanc à collet rouge*, Chicorée *améliorée* et pissenlits blanchis, etc.

M. Rigault avait, comme d'habitude, un beau lot d'échantillons des meilleures variétés de Pommes de terre, au moins 100 variétés sélectionnées et étiquetées avec un grand soin et la connaissance approfondie de ce spécialiste émérite. Relevons : P. de terre *Excelsior*, nouvelle variété très belle et d'un grand rendement; *Victor*, *Belle-de-Fontenay*, *Belle-de-Juillet*, *Austria*, *Hollande jaune vraie*, *Saucisse rouge*, *jaune d'or* ou *Lesquin*, *violette vraie*, *Négresse*, etc.

M. de Noter avait un petit lot de légumes plus ou moins exotiques, nous avons remarqué quelques Daïcons et des Hélianthis.

M. Cauchois, champignonniste, qui intitule son exposition : Ecole de Monneville (Oise), présentait toute sa culture de champignons depuis le montage de la meule jusqu'à la récolte. Les principaux travaux sont : le montage de la meule, le lardage, le gobetage et la cueillette. Il montrait, en outre, le blanc ou mycélium qui sert à larder, c'est-à-dire à ensemencer la meule, puis différentes espèces de champignons récoltés.

La maison Compoint exposait aussi toute sa culture forcée d'Asperges blanches et vertes depuis le semis jusqu'à la récolte, ce qui demande trois ou quatre ans de culture, et les différents genres de culture pour obtenir des Asperges blanches ou vertes.

Le Comptoir parisien d'engrais et produits chimiques avait un petit lot de légumes produits avec ses engrais. Cette exposition brillait par son originalité. C'était une hotte remplie de beaux légumes et renversée, les laissant échapper en abondance. Nous y avons remarqué un beau Chou-fleur à côté de Choux rouges d'un fort volume, de splendides Pommes de terre, d'énormes Poireaux, etc.

L'exposant a voulu assurément représenter la Corne d'abondance qui est l'attribut ordinaire des divinités bienfaisantes et qui est encore le symbole du commerce et de l'agriculture.

M. Bouffard avait un petit lot d'échantillons de conserves de fruits et légumes bien présentés. Nous y avons remarqué des flacons de Ceps, de Morilles, Cerises, Abricots, Pêches, Ananas, Asperges, Haricots, petits Pois, etc.

La vieille maison Appert, l'inventeur de la méthode de conserver les produits alimentaires portant ce nom, qui est employée dans le monde entier, exposait hors concours quelques échantillons de ses conserves.

Cette maison, qui a plus d'un siècle d'existence et qui, paraît-il, est toujours tenue par les descendants de l'inventeur, a voulu sans doute le rappeler à la mémoire de nos contemporains pour les services qu'il a rendus à l'industrie, au commerce et à l'humanité.

Jardins ouvriers.

Une dizaine d'Œuvres des jardins ouvriers de la banlieue parisienne avaient exposé toute la production de leurs jardins : légumes, fruits, fleurs, plantes médicinales, production des rûchers, et utilisation de tous ces produits.

Malheureusement, cette exposition était installée en plein soleil et les produits ont fané vite.

Il ne faut pas rechercher ici la beauté, la sélection des produits comme dans les lots exposés par les spécialistes, il ne faut voir que l'ensemble de la production que les ouvriers de tous métiers peuvent faire dans leurs jardins. Cependant, nous y avons vu certains légumes et fruits qui étaient dignes de figurer dans les collections de spécialistes.

Deux œuvres surtout ont une grande importance. Versailles et Sceaux ont été remarquées par les visiteurs et très appréciées. Versailles avait de très beaux légumes, quelques conserves faites à son école ménagère et un pot de miel de son rûcher nouvellement fondé.

L'œuvre Marguerite Renaudin, de Sceaux, avait une exposition très complète : d'abord tous les légumes cultivés dans ses jardins, les fleurs de saison : Dahlias, Chrysanthèmes, Asters, Bégonias, etc., les fruits provenant des jardins notamment ceux de son école d'arboriculture fruitière, des simples provenant de son jardin médicinal. Cette Œuvre ayant une école ménagère modèle montrait l'utilisation de tous ces produits : conserves de fruits et légumes à la portée de tout le monde, production d'un petit rûcher collectif : miel, cire et différentes friandises faites avec le miel, et emploi des plantes médicinales vertes et sèches, avec des notes indiquant la vertu de chaque plante.

Le jury a récompensé cette exposition si intéssante d'un objet d'art.

En somme, nous avons rarement vu une exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France à Paris avoir un aussi grand nombre d'exposants de légumes à tous les points de vue, depuis les plus belles collections qui existent jusqu'à la culture la plus simple, celle qui peut être faite par tout le monde.

J. Curé.

LE BERBERIS STENOPHYLLA ET SES VARIÉTÉS

Grâce à sa grande vigueur, à la facilité de sa multiplication, par suite de sa nature traçante, grâce aussi à l'abondance de sa floraison, le *Berberis stenophylla* est, depuis longtemps déjà, une des espèces que les pépiniéristes multiplient le plus et que l'on voit le plus fréquemment dans les jardins. Nous croyons devoir résumer son histoire.

Le *Berberis stenophylla*, Moore, est considéré comme un hybride des *B. Darwinii*, Hook., et *B. empetrifolia*, Lamk, qui aurait été obtenu dans les jardins de Kew, en Angleterre, vers 1880. C'est un grand arbuste, atteignant près de 2 mètres, à longs rameaux retombants, garnis de petites feuilles fasciculées, étroites, aiguës, à bords fortement réfléchis se couvrant en avril de grappes de petites fleurs jaunes. Ses rameaux et son feuillage rappellent le plus te *B. empetrifolia*, qui est une plante basse et peu volumineuse; sa taille et ses fleurs tiennent, au contraire, davantage du *B. Darwinii*, dont la figure ci-contre représente un rameau en fleurs. Soit dit en passant, le *B. Darwinii* est encore plus beau, tant par son feuillage persistant et luisant que par ses abondantes fleurs en petites grappes et d'un très beau jaune orangé; il a refleuri en octobre dernier à Verrières, ainsi d'ailleurs que le *B. stenophylla*.

Longtemps, le *B. stenophylla* a été considéré comme entièrement stérile, ce que son origine hybride portait d'autant plus volontiers à faire admettre. En 1906, M. L. Henry fit paraître, dans la *Revue horticole* (p. 417, fig. 168), une courte note dans laquelle il signalait l'abondante fructification d'un exemplaire qu'il avait observé à Montigny et deux autres qui lui avaient été signalées. Quelques années plus tard, au cours d'une tournée en Irlande, nous avons observé, dans quelques propriétés

des environs de Newry, la même abondance de fructification et dans l'établissement de M. Smith, nous avons eu le plaisir d'admirer une série de variétés issues des graines du *B. stenophylla*.

Une demi-douzaine de ces variétés, les plus

Fig. 176. — *Berberis Darwinii.*

intéressantes, qui représentent la deuxième génération de l'hybride, furent demandées pour étude et plantées dans les collections de M. Ph.-L. de Vilmorin, à Verrières. On jugera de la diversité de port, caractères, feuillage et coloration des fleurs de ces variétés, toutes nommées, par les descriptions suivantes que nous avons prises au printemps dernier, au moment de leur floraison, et qui ont aussi fourni les éléments de la planche coloriée ci-contre :

B. s. corallina, Hort. Plante de 80 centi-

Rameaux fleuris de Berberis

1 B. Darwinii 2 B. stenophylla Irwinii 3 B. s. corallina

mètres de hauteur, à feuillage intermédiaire entre ceux des parents primitifs; fleurs rouge orangé, réunies en grappes de 15 à 20 et s'épanouissant à la mi-avril. C'est un des plus beaux.

B. s. diversifolia, Hort. Plante d'environ 60 centimètres, touffue, à feuillage denté, rappelant celui du *B. Darwinii*; fleurs orangées, en grappes.

B. s. erecta, Hort. Petite plante de 40 centimètres, à feuilles dentées au sommet. Fleurs?

B. s. gracilis, Hort. Port du *B. stenophylla*, moins haut, plus grêle, quoique le plus fort des variétés ici mentionnées, même feuillage, fleurs orangées, en grappes.

B. s. Irwini, Hort. Plante naine, 60 centimètres, touffue, à feuilles assez amples, dentées et luisantes comme celles du *B. Darwinii*; fleurs rougeâtres en boutons, puis orangé à l'épanouissement, en grappes très abondantes. C'est une des variétés les plus jolies et des plus recommandables.

B. s. latifolia, Hort. Plante vigoureuse, atteignant 1m,50, à feuilles plus ample que celles du *B. stenophylla*, parfois dentées; fleurs tardives, s'épanouissant en fin avril-mai seulement, petites, rougeâtres en boutons, puis orangées à l'épanouissement, en grappes.

B. s. reflexa, Hort. Plante naine, touffue, à rameaux retombants, feuillage de *B. stenophylla*, parfois denté; fleurs jaunes en boutons, puis orangées, en grappes abondantes, vers le 20 avril.

On remarquera que les fleurs de toutes les variétés que nous avons observées sont disposées en grappes pendantes et de couleur plus ou moins orangée. Ce sont des caractères du *B. Darwinii* et qui font leur plus grande beauté, tandis que ceux du *B. empetrifolia* se retrouvent plus ou moins dans le port et surtout le feuillage des plantes.

Au point de vue décoratif, il ne semble pas douteux que quelques unes au moins de ces variétés ne soient appelées à prendre place dans les jardins, lorsque connues et appréciées des pépiniéristes et amateurs. Parmi les plus dignes d'intérêt, nous citerons en particulier les variétés suivantes : *B. s. Irwini*, que quelques pépiniéristes ont déjà commencé à propager, notamment M. L. Chenault et fils à Orléans; *B. corallina*, pour ses jolies fleurs rouges; *B. s. gracilis*, moins volumineux et à fleurs plus belles que celles du *B. stenophylla*.

Ces plantes, en effet, sont pour la plupart moins fortes que les *B. stenophylla* et *B. Darwinii*, parfois toutes naines, comme le *B. s. Irwini*, à floraison particulièrement brillante et comme telles susceptibles de nouveaux emplois dans les jardins, soit pour border les massifs d'arbustes, soit pour tapisser les talus, les rocailles, etc.

Jusqu'ici, aucun de ces *Berberis*, pas plus d'ailleurs que les types, n'a fructifié à Verrières; nous pensons qu'ils fructifient au moins en Irlande, leur pays d'origine; nous sommes tentés de le croire parce que nous avons vu, tout dernièrement, chez M. Chenault le *B. s. latifolia* couvert de fruits violets pruineux et déjà mûrs. A défaut de graines leur multiplication est heureusement très facile par le bouturage, mais il ne semble pas douteux qu'en ressemant en graines on obtiendrait de nouvelles variétés.

S. Mottet.

LA CULTURE INTENSIVE DU MELON DANS LE SUD-EST

La vallée du Rhône et plusieurs départements du Sud-Est, notamment le Vaucluse, la Drôme, se livrent sur une vaste échelle à la production du melon, tant pour la consommation des villes du Midi que pour l'exportation. Cavaillon, dans le Vaucluse, s'est acquis, depuis longtemps, une légitime renommée pour la production du melon, dit de Cavaillon, qui prime sur les marchés et est une source de notables bénéfices. Carpentras se livre de même à cette culture et expédie de grandes quantités de melons, convenablement emballés dans des cageots et pouvant atteindre ainsi, sans avaries, les marchés éloignés.

Le point essentiel, dans cette culture, c'est de s'adresser à des variétés productives et peu exigeantes quant à la nature du terrain, et la culture demi-forcée offre de sérieux avantages.

Depuis plusieurs années, M. Zacharewicz, directeur des services agricoles du Vaucluse, poursuit des essais de diverses variétés, en vue de déterminer celles qui sont les plus rustiques et donnent des produits de meilleure qualité. Il a signalé récemment, dans le *Progrès agricole et viticole*, de Montpellier, les résultats qu'il a obtenus dans ce sens et notamment ceux qu'a donnés, dans les terrains de Cavaillon et de Carpentras, une

nouvelle variété de melon dite *melon de Montauban*, à écorce mince, panachée de blanc et de vert, à chair rouge orangé, très sucrée et d'un parfum exquis, variété qui s'est montrée particulièrement avantageuse, au double point de vue cultural et des bénéfices plus élevés dûs à sa remarquable productivité. Le *melon de Montauban* est très rustique, il s'accommode des terres peu fertiles et son fruit, excellent, est très estimé sur le marché de Paris.

Les essais culturaux de M. Zacharewicz ont été faits dans une terre riche en azote et en chaux, pauvre en acide phosphorique et très pauvre en potasse, précisément afin de pouvoir mieux apprécier la rusticité de cette nouvelle variété. Le terrain était sablo-calcaire et exempt d'humidité en excès. Afin que la plante puisse profiter de la chaleur, on employa — comme cela se fait habituellement dans le Vaucluse — des abris en roseaux espacés de 10 mètres en 10 mètres, abris destinés à concentrer la chaleur solaire sur le sol et à aider ainsi la maturation des melons.

La culture demi-forcée fut pratiquée de la manière suivante : Les melons furent semés sur couche en février, en espaçant les graines de 10 centimètres pour permettre d'enlever le plant en motte en vue du repiquage; on sema quelques graines dans chaque trou, pour obvier aux manquants, et on plaça les châssis. En mars, les plants furent repiqués sur une nouvelle couche, à 15 centimètres en tous sens, toujours pour faciliter l'enlèvement du plant en motte aux fins de repiquage définitif en pleine terre, bien préparée par un labour de 35 centimètres, hersée et divisée en planches de 1m70 de largeur, les plants étant espacés à 1 mètre les uns des autres sur ces planches.

Au point de vue de la fumure, M. Zacharewicz attache une grande importance à l'élément potassique qui, dit-il, doit prédominer, car il influe sur la formation de la chlorophylle et prédispose la plante à une plus grande assimilation de carbone, principe indispensable pour l'élaboration du sucre, en même temps qu'il agit favorablement sur la qualité du produit et avance la maturité. L'acide phosphorique agit semblablement; de plus il assure la bonne constitution de la fleur, prévient la coulure et rend les tissus de la plante plus résistants aux maladies.

Une récolte de 5.000 kilos de melons par hectare prélevant dans le sol 150 kilos d'azote, 260 kilos de potasse et 92 kilos d'acide phosphorique, M. Zacharewicz s'est basé sur ces données pour établir la formule de fumure rationnelle, eu égard à la nature du terrain considéré.

Cette formule était la suivante :

Fumier de ferme	30.000	kilos.
Nitrate de soude	200	—
Sulfate de potasse. . . .	200	—
Superphosphate de chaux 18/20.	500	—
Plâtre.	600	—

La présence du plâtre s'explique par ce fait que le plâtre favorise la nitrification des matières organiques et l'assimilation de la potasse du sol. Evidemment, cette formule de fumure doit varier selon la nature des terres et leur richesse plus ou moins grande en éléments fertilisants.

Le repiquage en pleine terre fut fait vers les premiers jours d'avril, et dès que les branches eurent huit à dix feuilles, elles furent pincées à leur tour au-dessus de la huitième feuille, afin de faciliter le développement des branches latérales appelées à porter les fruits; on conserve ainsi les fleurs mâles nécessaires à la fécondation des fleurs femelles qui s'épanouissent quelques jours plus tard. Sur chaque branche portant deux fruits, on a pincé au-dessus du dernier, et par des pincements successifs, on a obtenu, en moyenne, cinq melons par pied, pendant toute la durée de la végétation.

M. Zacharewicz observe que la récolte ayant commencé le 10 juillet et pris fin le 10 octobre, 250 pieds ont produit 1.250 melons. Pendant la durée de la récolte, la production en argent s'est chiffrée ainsi qu'il suit : en juillet, 28 francs; en août, 204 fr. 40; en septembre, 80 fr. 45; du 1er au 10 octobre, 20 francs; soit au total : 332 fr. 85, montant de la vente, ce qui représente 1 fr. 33 par pied, 0 fr. 26 par melon. La plantation comportant 5.882 pieds sur un hectare, le produit serait donc de 6.823 francs. Les frais étant évalués à 2,500 francs, le produit net, par hectare ressortirait à 6.823 — 2.500 = 4.323 francs.

Ces résultats permettent de conclure, avec le distingué Directeur des Services agricoles du Vaucluse, que la nouvelle variété de melon dite *de Montauban* doit retenir l'attention des maraîchers au point de vue de la rusticité et du rendement. Cette variété est figurer très avantageusement dans la culture appelée à intensive en raison des bénéfices élevés que l'on en pourra obtenir.

HENRI BLIN.

LES CHRYSANTHÈMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

La Société nationale d'Horticulture de France ayant avancé d'une semaine la date de son exposition d'automne, c'est le 24 octobre que tous les amateurs de fleurs avaient été conviés à l'ouverture des splendides Floralies parisiennes. Comme d'habitude, elles furent merveilleuses et, disons-le sans fausse modestie, incomparables. Bien entendu, les Chrysanthèmes furent les rois de la fête, et jamais peut-être on ne vit d'aussi jolies fleurs que cette année. Cependant, il faut avoir le courage de l'avouer, si les fleurs étaient belles, leur présentation, en général, l'était moins. Une femme de lettres a pu écrire, dans un journal du matin, les phrases suivantes :

« L'exposition des Chrysanthèmes. — Des blancs, des jaunes, des roses, des verts, des mauves, la plupart sont colossaux, gâtés par l'obésité... Je l'ai déjà dit, mais cette fois il

Fig. 177. — Chrysanthèmes à grosses fleurs et nouveautés de M. Maurice Martin.

s'agit de Chrysanthèmes. On les a vus l'année dernière. On les a vus l'année d'avant. Ce sont les mêmes phénomènes énormes, présentés — ô grâce florale, ô génie élégant du jardinier français! — au bout d'une tige haute comme la main, un petit bâton sans feuillage, qui sort d'un pot de terre ou qui trempe dans une bouteille d'eau. Une main charitable a garni quelques-uns de ces macrocéphales de feuilles de mahonia, mais le remède est pire que le mal, et je les laisse tels qu'ils sont — en carafe ».

Eh bien! malgré le peu de sympathie que m'inspirent tous ces gens qui, profanes au premier chef, critiquent pour le plaisir de critiquer et, selon leur humeur du moment, disent aussi bien blanc qu'ils diraient noir pour faire de la littérature au petit bonheur, je dois confesser que la dame dont s'agit n'a pas complètement tort, et il est infiniment probable que son opinion eût été diamétralement opposée si elle s'était trouvée devant des présentations un peu plus artistiques, comme celles que j'ai pu admirer à l'Exposition de Gand, et qui étaient signées Thos. Stevenson et W. Wells. Cependant, les fleurs de ces exposants étaient incomparablement plus grosses que les plus grosses que nous avons vues au Cours-la-Reine, mais elles étaient disposées avec une telle perfection, un tel art, qu'elles s'imposaient à l'admiration de tous les visiteurs. Sommes-nous donc incapables d'en faire autant? Seul, le lot de M. Féron, de Garches, dénotait une véritable recherche de bon goût : puisse son exemple être suivi à l'avenir!

Ceci posé, il faut reconnaître que l'ensemble de l'Exposition était admirable, et que tous les exposants, horticulteurs et amateurs, ont rivalisé de zèle et d'ardeur, en apportant à la Société nationale d'Horticulture de France l'expression de leur reconnaissance, sous la forme des splendides fleurs qui ont fait, pendant dix jours, l'enchantement de nos yeux.

Nouveautés.

Beaucoup de nouveautés cette année.

Le grand triomphateur, il fallait s'y attendre à la suite de son éclatant début de l'an dernier, a été M. Maurice Martin, de Champigny — un amateur, mais quel amateur! — dont les patientes et intelligentes recherches ont abouti à la création de nouveautés merveilleuses, parmi lesquelles je me bornerai à citer *Edmond Fruit*, d'un coloris unique rouge pourpre, aux larges ligules à revers or vif : *Vice-Président Crépin*, terre de Sienne brillant, fleur colossale; *Semeur Nonin*, rouge vif d'une forme très curieuse. M. Martin a été gratifié du premier prix d'honneur accordé aux Chrysanthémistes; c'est justice et nous applaudissons sincèrement à ce vif succès.

Vient ensuite M. Rémy (Etablissement Calvat de Grenoble) qui obtient quinze certificats parmi lesquels *Monsieur le doyen Bataillon*, *Napolitaine*, *Ville de Gand*, *Le Vésuve*, etc., etc. M. Z. Bacqué, de l'Isle-en-Jourdain, obtient huit certificats; les plus remarquables sont *Bébé rose*, *Déesse*, *Vénus* et *Gozza*. Chez M. Dolbois, d'Angers, *Toukiki* et *Clairette* sont splendides et appelés à un brillant avenir.

A noter les nouveautés intéressantes de M. Chantrier et de MM. Durand, de Brévannes, Morin, de la Rochelle, et Vilmorin-Andrieux et Cie de Paris.

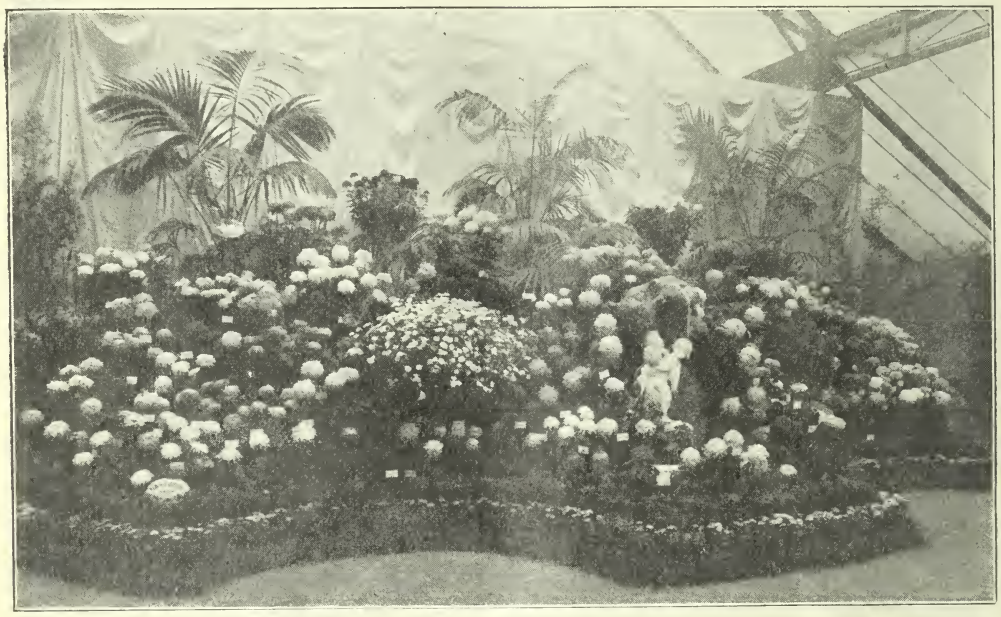


Fig. 178. — Un des massifs de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin.

Fleurs coupées

Culture à très grandes fleurs.

Il y avait dans cette catégorie des lots hors de pair, notamment ceux de M. Marcel Laveau, de M. Labbé et de M. Pierre Laveau.

Les capitules présentés par M. Marcel Laveau étaient remarquables par leur énormité et leur coloris, parmi lesquels une *Jeanne Mamelle* colossale, *Honorable Mr. Lopez*, *Ami Philippe Rivoire*, *W. Mease*, *Splendour* et surtout une *Pockett's Crimson*, dont la forme et le coloris étaient extraordinaires. Dans le lot de M. Labbé, on pouvait admirer *Alice Lemon*, *W. Mease*, *René Albert*, *Lady Talbot*, *D. B. Crane*.

M. Laveau père présentait vingt-cinq fleurs seulement, mais quelles fleurs! parmi lesquelles *Mistress Gilbert Drabble*, *T. W. Vallis*, *Grand Chrysanthémiste Calvat*, *Charles Beckett*, etc.

Remarqué les apports très beaux de MM. Foucard fils, Néraud, Leclerc et Zimmermann.

Collections.

Comme chaque année, la palme du concours des 150 variétés revient à M. Rosette, de Caen; dans ce remarquable lot, nous avons admiré *Ami Ph. Rivoire*, *Lady Hopetown*, *Madame H. Barnès*, *Marthe Raffard*, etc.

M. R. Péchou, le très sympathique amateur de Fontainebleau, obtient un objet d'art pour une superbe présentation de 100 fleurs dont *Alice Finch*, *W. Turner*, *Mistress Gilbert Drabble*, *Alice Lemon*, etc. M. Hové (Aymar) a un joli lot dans lequel *Ami Lemaire*, *Loiseau Rousseau*, et *W. Readle* étaient les plus remarquables,

M. Mercieux, qui présentait son lot d'une façon charmante et digne d'éloges, n'a pas été bien traité par le jury; son apport, un des mieux réussis de l'Exposition, valait certainement *beaucoup mieux* qu'une grande médaille de vermeil — enfin!! Nous y avons remarqué, outre une culture magnifique, les variétés *Mary Mason*,

David Syme, *Ami Lemaire*, *Ami Philippe Rivoire*, *Mr. R. Luxford*... Il faudrait tout citer.

M. Maurice L'Huile avait de bien jolies fleurs de même que MM. Camérini, Robillard de Moissy, Fleury et Porcher.

A citer, d'une façon toute spéciale, la très jolie présentation de M. Féron, de Garches.

Plantes en pots.

Rien de bien extraordinaire à signaler dans cette culture, sauf toutefois les apports de M. Larquet, dans le lot duquel j'ai remarqué: *J.-C. Neil*, *Port Etienne*, *J. Mamelle*, *Amateur Toscanelli*, *W. Turner*, et de M. Cornu, dont les plantes étaient de toute beauté, surtout *Pockett's Crimson*, *Colonel Linel*, *W. Mease*, et *J.-H. Silsbury*.

M. Cogneau Georges obtient un prix d'honneur pour un concours imprévu de plantes en pots à très grandes fleurs.

A citer aussi MM. Sadarnac, Layellou, Zimmermann et Morin.

Fig. 179. — Grosses fleurs de M. Louis Lemaire (Variété *Mrs. Gilbert Drabble*).

Belle culture, formes diverses.

Comme d'habitude, les deux grands spécialistes de ce genre de culture, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie de Paris, et Pinon de Barbezieux, avaient apporté des merveilles qui étaient présentées avec un art supérieur et un goût parfait.

Impossible de rien imaginer de plus gracieux que le jardin de Chrysanthèmes, qu'avait fait surgir la baguette du magicien F. Blot (Maison Vilmorin-Andrieux et Cie). Un décor féerique qui représentait le Chrysanthème sous toutes ses formes, dans toutes ses cultures, depuis la toute petite fleur simple jusqu'à l'imposant *macrocéphale*, depuis l'uniflore jusqu'aux énormes pyramides dressées à la façon des Japonais et supportant des centaines de fleurs.

M. Pinon, qui, comme les précédents, était « Hors-Concours », nous montra une fois de plus son art consommé dans le dressage des plantes. En admirant sa splendide présentation, on pouvait se rendre compte des ressources infinies qu'offre à l'art décoratif floral la merveilleuse fleur qu'est le « Chrysanthème ».

M. Courbron, de Billancourt, présentait des petits standards obtenus dans les variétés décoratives, d'une culture superbe et d'un effet impressionnant. Rien de plus beau que les potées de *Etoile de feu*, *Monsieur E. Dior*, *Madame A. Courbron*, *Alix*, *Monsieur Ph. Savreau*.

Remarqué les standards de M. Peltier (Auguste) et l'intéressante présentation de M. Delafon.

Les présentations de fleurs simples de la

Maison Férard et de M. A. Nonin obtiennent près du public le même succès que l'an dernier, c'est encore un des *clous* de l'Exposition.

Il me reste, pour terminer, à parler des concours spéciaux.

1re Coupe G. P.

Cette Coupe (200 fr. en espèces ou objet d'art) fondée par M. Delafon pour une présentation de 6 fleurs d'une même variété, a obtenu un gros succès. C'est M. Louis Lemaire, le célèbre chrysanthémiste parisien, qui décroche la timbale, avec 6 énormes et gracieux capitules de la variété *Mrs Gilbert Drabble.*

Les variétés qui ont pris part au concours étaient : *Mrs Gilbert Drabble*, *Mary Mason*, *Lady Hopetown*, *Jeanne Mamelle*, *Madame G. Rivol*, *Cousine Aline* et *Loiseau-Rousseau.*

2e Coupe Henri Crépin.

Cette Coupe-Challenge, d'une valeur de 1.000 francs, a été attribuée, pour 1913, à M. Maurice Martin, de Champigny. Rappelons qu'elle avait été gagnée en 1911 et 1912 par MM. Zimmermann et fils, de Rethel.

H. Crépin,
Bry-sur-Marne.

RUDBECKIA NITIDA

Dans la *Revue horticole* du 1er novembre dernier, M. Jules Rudolph vient, avec raison, de faire ressortir le grand mérite des Rudbeckia et surtout du *Rudbeckia speciosa*, excellente plante vivace, à durée de floraison très prolongée et qui, réunie en groupe, produit dans les jardins un effet éclatant.

Mais il est une espèce qu'il n'a pas signalée dans son étude et qui me paraît vraiment intéressante, comme grande plante vivace produisant de superbes fleurs coupées pour l'ornementation des grands vases dans les salons; c'est le *Rudbeckia nitida* Nutt. ou *Rudbeckia lævigata.*

Cette espèce est indiquée comme nouvelle par MM. Rivoire, de Lyon, sur leur catalogue de 1913. Je crois plutôt qu'elle est ancienne, mais encore peu connue et peu répandue.

Cependant, cette année, aux intéressants concours-expositions organisés par la Société nationale d'Horticulture de France en son hôtel de la rue de Grenelle, je l'ai vue avec plaisir dans plusieurs lots de plantes vivaces, exposés par nos grands marchands grainiers parisiens. J'en conclus qu'elle tend très heureusement à se répandre.

M. Gérôme, du Muséum, la signale déjà dans le *Dictionnaire d'Horticulture* de M. Bois, publié, il y a vingt ans.

MM. Rivoire lui donnent un nom français très approprié, celui de *Soleil d'automne.*

C'est une plante vivace à floraison automnale, s'effectuant de juillet-août à octobre. Elle se distingue par sa vigueur et sa haute taille (2 mètres), par son beau feuillage alterne, ample, pinnatifide ou tripartite denté, glabre et d'un vert foncé en dessus, plus pâle en dessous; par ses longues tiges rondes, lisses et veinées longitudinalement.

Mais ce qui fait son grand mérite, ce sont ses capitules d'un jaune éblouissant, à disque bombé, vert au début, devenant brunâtre lors de l'épanouissement des fleurons du centre.

Les ligules, larges de 2 à 3 centimètres, longues de 6 à 8 centimètres, sont d'un jaune brillant très vif, rarement aussi prononcé chez les Composées, où le jaune est si fréquent.

L'éclat de cette plante, dans les jardins, est à mon avis, bien supérieur à celui de l'*Helenium autumnale superbum*, que j'ai vu pourtant bien beau dans le lot de MM. Croux, à l'Exposition Universelle de 1900.

Le *Rudbeckia nitida* se multiplie facilement à l'automne, en novembre, ou au premier printemps, en février-mars, par la division des touffes.

Au centre des plates-bandes réservées aux plantes vivaces, ou isolément sur pelouse, en situation très éclairée, il fera toujours un très brillant effet, nécessitant bien entendu, en raison de sa grande taille, un tuteurage approprié. Celle-là peut être quelque peu réduite par un pincement des tiges pratiqué en avril-mai.

Ses fleurs restent longtemps fraîches dans l'eau, à l'inverse de celles du *Rudbeckia laciniata flore pleno* qui fanent rapidement et ne durent pas comme fleurs coupées.

Je suis certain que le *Rudbeckia nitida* donnera toute satisfaction aux maîtresses de maison, qui excellent dans l'art de faire de grandes et jolies gerbes dans les salons. Associé aux Asters de différentes nuances (blanc, violet, rose ou rougeâtre) qui fleurissent à la même époque, ce sera une plante très précieuse.

Ch. Grosdemange.
Directeur du Jardin-Ecole
de la Société d'Horticulture de Soissons.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES FRUITS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Comme les années précédentes, les arbres fruitiers étaient groupés dans la grande allée conduisant de l'entrée à la grande tente, mais la disposition était modifiée et l'allée centrale était coupée par un groupe central.

Les pépiniéristes ayant, cette année, exposé des arbres fruitiers au Cours-la-Reine étaient plus nombreux que de coutume, et leurs apports arrêtaient l'attention du public.

Le lot le plus important était celui de MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, présentant un très beau choix d'arbres jeunes ou formés, parfois d'une grande complication.

Notons, comme formes de plein air, de belles tiges ordinaires et d'autres, portant des formes définies, vases et boules; des pyramides ailées, de grands candélabres rayonnants, des vases bien établis; un très grand vase avec tige centrale; puis les formes complètement fantaisistes, table obtenue avec *Reine des Reinettes*, entourée de chaises et fauteuils, exécutés avec divers Poiriers.

Comme formes plates ou palissées, de belles séries d'U, de palmettes Verrier, de palmettes obliques sont particulièrement à signaler. Ces formes sont des formes pratiques, et les exposés, d'une très grande perfection, montrent ce que l'on peut obtenir. Signalons, comme forme d'une rare étendue et régularité, un U compliqué à quatorze branches. De très beaux Pêchers, *Belle Impériale*, *Belle Beausse*, *Bonouvrier*, d'une grande vigueur et d'une belle formation, conduits en U et en palmettes, sont aussi à signaler.

Nous trouvons, à côté, de petites formes : cordons, fuseaux et de jeunes arbres; marcotte de Vigne; des Groseilliers élevés en tige, etc.

M. Moser présentait, en moins grande quantité et en formes moins compliquées, cette année, des arbres d'une végétation excellente. Notons de jeunes fuseaux et cônes, dénotant une rare vigueur, des formes plus compliquées : grandes palmettes obliques; des palmettes Verrier et divers U, des vases bien réussis et quelques formes plus compliquées, une table, etc.

Dans le lot de M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, figuraient un grand nombre de formes, dont quelques-unes de très grande dimension. Citons une grande palmette oblique, établie avec Pommier; des palmettes obliques doubles à huit séries en *Beurré superfin*, une palmette horizontale en *Calville*, à sept séries; des palmettes Verrier simples et doubles; de beaux U simples et doubles, notamment un U compliqué à huit branches en *Calville Lesans*, diverses formes libres.

M. Georges, de Vitry, avait également un bon choix d'arbres variés ; citons, en particulier, une belle palmette Verrier, établie avec le Pommier *Belle-fleur jaune* (ou *Yellow Belle-fleur*, si, comme on le demande pour le nouveau catalogue international, la dénomination d'origine était conservée *sans traduction*), mais étiqueté ici, comme dans beaucoup d'autres lots, sous le nom impropre de *Linnæous Pippin*, nom qui devrait être absolument abandonné!

M. Boucher, avenue d'Italie, Paris, présentait un bon choix de formes pratiques. De même, M. Martin, de Louveciennes, dont le lot renferme des arbres vigoureux et bien venants. Une grande palmette en *Comtesse de Paris*, une palmette Verrier double en Prunier *Bleue de Belgique*, sont à signaler.

Dans le lot de M. Monnier, de Bougival, on voyait des formes assez compliquées bien réussies; citons encore le lot de M. Carnet, du Mesnil-Amelot, bien varié, et les arbres tiges de M. Vandeville, de Pontpoint.

MM. Etienne Salomon et fils, de Thomery, montraient, comme chaque année, une importante collection de variétés de plants de vigne greffés, d'âge et de force différents et encadrant merveilleusement leur lot, des jeunes Vignes cultivées en pots, dont les tiges flexibles, garnies de feuilles aux merveilleuses teintes automnales, s'étalaient au-dessus des vitrines de raisins, formant une véritable tonnelle multicolore.

Les Fruits.

Quoique l'année ait été peu favorable, en général, à la production fruitière, les fruits étaient cependant abondants et généralement beaux.

La collection la plus importante était celle de MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, qui avaient réuni un grand choix de fruits très variés, Poires, Pommes, Raisins, disposés avec goût et étiquetés avec soin.

Dans la collection de Poires, nous relevons, à côté des grandes pyramides de fruits classiques comme : *Grand Alexandre*, *Reinette du Canada*, *Calville blanche*, *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré Diel*, *Doyenné du Comice*, *Charles Ernest*, *Doyenné d'Hiver*, *Passe Crassane*, des variétés moins connues, telles les Pommes *Lacaille*, *Reinette de Blenheim*, *Court-pendu*, *Ontario*, belle Pomme verte ressemblant un peu à une *Reinette du Canada*; *Transparente de Croncels*, Pomme précoce très fine; *Sambo*, *Barbe*, rouge sang; *Cramoisie de Gascogne*, variété prenant une très belle coloration rouge clair.

Les Poires: *Belle de Décembre*, *Sucre de Mont-*

luçon, *Conférence*, *Amiral Gervais*, *Ministre Viger*, *Colmar d'Arenberg*, *Tonneau*, joli fruit mais de qualité médiocre; *Beurré Dumont* et *Directeur Alphand*, gain de l'établissement qui eut son heure de célébrité.

Dans le lot de M. Nomblot, de Bourg-la-Reine, nous trouvons les Poires *Docteur Lucius*, de couleur jaune; *Beurré Lebrun*, *Louise Bonne*, *Beurré Hardy*, conservés au frigorifique; *Besi des Vétérans*, *Dorset* (Poire grise), *Charles-Ernest*, *Bergamote Reinette*, *Notaire Lepin*, très ressemblant ou peut-être identique à *Doyenné Georges Boucher*; puis les Pommes *Jeanne Hardy*, *Newton Wandler*(?), très joli fruit; *Winter Banana*, jolie Pomme jaune lavé de rouge[1]; *Reinette de Hongrie*, grise; *Mela cacla*, petit fruit presque blanc; *Belle du Havre*, jolie Pomme rouge, de qualité secondaire; de *Londes* et *Robin*, ressemblant à une *Calville*; *Calville du Roi*, également ressemblant à une *Calville blanche*; *Vineuse rouge*, qui, malgré son nom est absolument verte; *Bismarck*, belle Pomme rouge, variété allemande dont l'arbre vigoureux est très productif. *Belle de Pontoise*. *Baldwin*, *Warner's King*, *Reinette grise de Saintonge*, *Belle Boskoop* et les Pommes rustiques et à deux fins, *Gros Faro*, *Chataignier dur* et ordinaire, *Ravaillac*, etc.

M. Chevallier, d'Abbeville (Somme), avait une collection assez variée. Nous trouvons de jolis *Doyenné Madame Cornuau*, fruit très bon, ressemblant un peu au Doyenné d'hiver, mais dont l'arbre peu vigoureux n'est pas supérieur au Doyenné; *Délices d'Hardenpont*, *Ferdinand Gaillard*, de beaux *Saint-Germain d'hiver*, vieille variété abandonnée aujourd'hui; *Amiral Gervais* et *Reine Marguerite*, variété italienne dont le fruit, très vert, est de maturation tardive; les Pommes *Cramoisie de Gascogne*, *Merveille d'Amérique*, fruit vert; *Belle fleur jaune*, *André Sauvage*, *Président Defaye*, *Dumonceau*, beau fruit ressemblant à une *Calville blanche*.

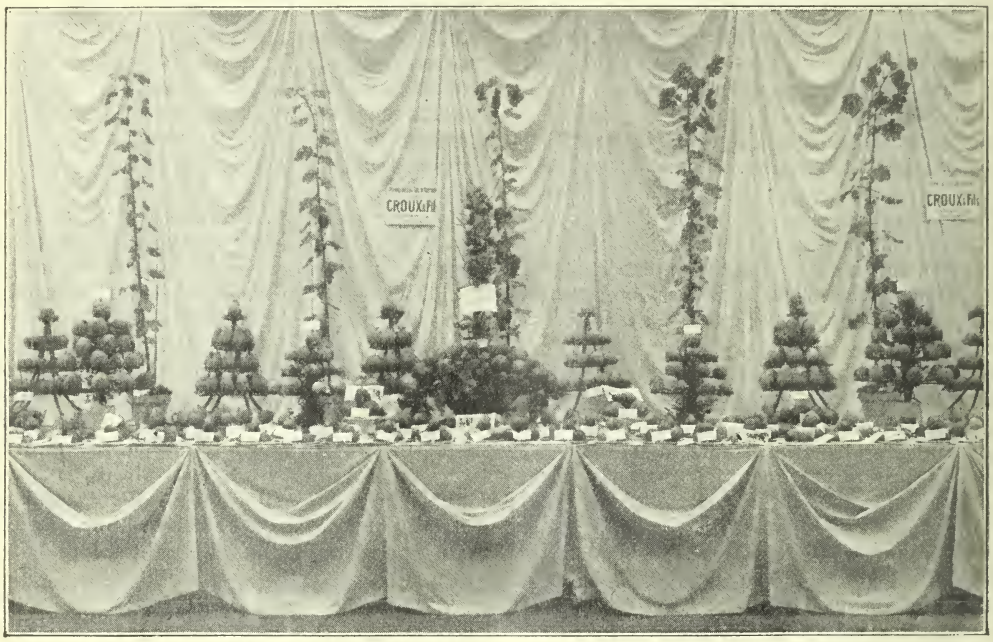


Fig. 180. — Partie de la collection de fruits de MM. Croux et fils.

L'Ecole Théophile-Roussel présentait un lot comportant une quinzaine de corbeilles de fruits de plein air; relevons les variétés : *Beurré Baltet Père*, *Doyenné du Comice*, *Passe Crassane*, *Doyenné d'hiver*, *Saint-Germain*.

L'Ecole Saint-Nicolas d'Igny avait une collection étendue; notons les variétés : *Nouveau Poiteau*, *Beurré Hardy* et *Lebrun*, conservés au frigorifique; *Roi Charles de Wurtemberg*, très gros fruit mais de qualité très secondaire. La petite Poire grise *Dorset*, *Bergamote Philippot*, *Colmar de Laho*, fruits à cuire. L'étiquetage, fait avec soin, donnait plusieurs synonymies.

Signalons encore dans le lot de M. Ledoux de Fontenay les très grosses Poires *Beurré Baltet Père*, dont la forme et les dimensions rappellent un peu l'aspect du *Catillac*.

Dans la petite collection de M. Chabrol, notons une variété assez rarement cultivée en France, mais par contre bien connue en Angleterre, *Conférence*, fruit allongé, un peu irrégulier, à épiderme vert clair, fruit de très bonne qualité.

Dans le lot de fruits de commerce de M. Ribet, nous retrouvons : *Merveille Ribet*, dont quelques gros spécimens, mais, cette année, à épiderme

1. Voir *Revue horticole*, 1909, page 404, avec planche coloriée.

vert gris et non bronzé, n'ayant pas été désachés, afin d'éviter les ravages des oiseaux.

Les Pommes à cidre étaient représentées dans les lots de M. Ricois, de Moresville, par Bonnevalle (Eure), et de M. Pestel, de Barques, par Aumale (Seine-Inférieure), par un très grand nombre de variétés bien étiquetées.

Raisins.

MM. Cordonnier et fils, de Bailleul (Nord), avaient apporté de merveilleuses grappes de Raisins variés. A côté des classiques variétés commerciales : *Black Alicante*, *Gros Colman*, *Forster's White Seedling*, dont nous n'avons pas à nous occuper ici, figurait une petite collection de Raisins de choix, dont le plus grand nombre sont des obtentions de l'établissement : *Abel Chatenay*, très beau Raisin blanc, à grosses grappes; *Philippe Lévêque de Vilmorin*, sélection du précédent, à grappes plus courtes et grains plus arrondis, dont une grappe pèse 1.700 grammes ; *Ministre Viger*, beau Raisin blanc ambré; *Blanc argenté*, très belle variété à gros grains : une grappe pèse 1.400 grammes; *Diamant Traube*, *Professeur Ravaz*, à beaux grains ambrés, et aussi quelques *Chasselas rose*.

Dans les variétés noires : *Gros Guillaume* à grains énormes et très noirs, ce qui souvent est rare, pruinés, à grappes courtes pour cette variété; puis les gains de l'établissement : *Niagara*, ressemblant à *Gros Colman*, *Pierre Megnien*, à grosses grappes fortement ailées.

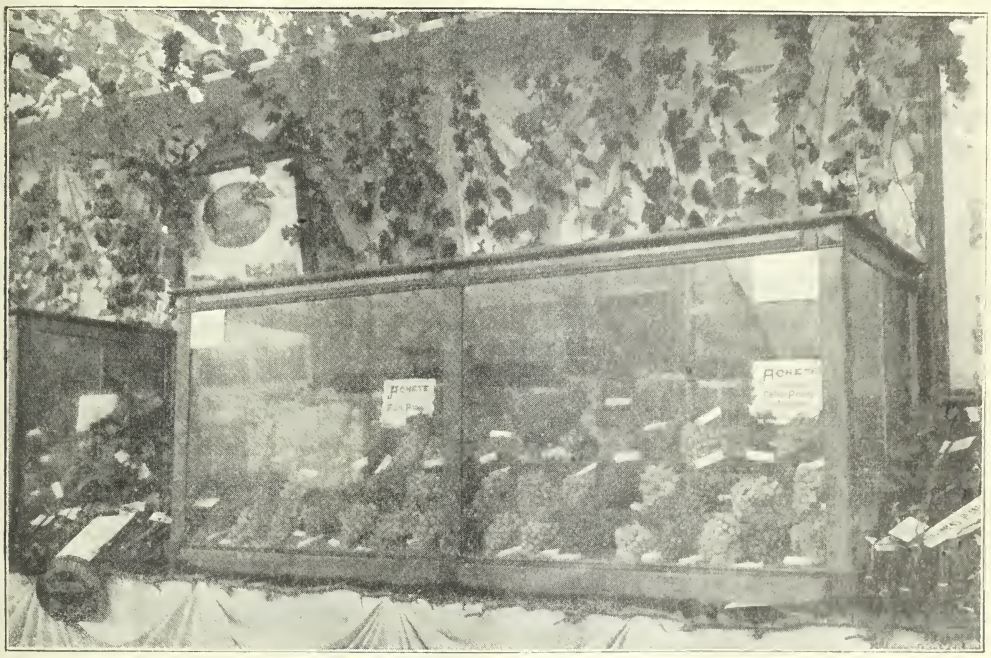


Fig. 181. — Partie de l'exposition de MM. Salomon et fils.

MM. Salomon et fils, de Thomery, comme de coutume, avaient une riche collection dont les teintes et les grains énormes excitaient l'admiration des visiteurs. A côté de leur classique *Chasselas* dit *de Fontainebleau*, nous signalerons les jolis Raisins blancs : *Feeher Som*, aux grains d'une très grande finesse ; variété rayée cette année au Congrès Pomologique. *Occhivi*, *Morana*, *Muscat Cannon Hall* et *d'Alexandrie*, *Cornichon blanc*, aux curieux grains allongés et brusquement rétrécis, *Diamant Traube*.

Parmi les variétés à grains noirs : *Gros Colman* et *Black Alicante*, *Gros Maroc* (à très gros grains), *Pince's black Muscat*, *Melton Constable*.

Comme Raisins à grains roses, d'un si joli effet, citons : *Chasselas rose*, *Rose de Piémont* ; *Olivette rose*, *Tatta di Vacca*, aux grains allongés.

Groupés sous les auspices de la Compagnie d'Orléans, les viticulteurs du Sud-Ouest, des environs de Montauban, Moissac, Port-Sainte-Marie, avaient fait, cette année, de très importants envois, consistant surtout en chasselas, dont les qualités et les mérites augmentent chaque année à mesure que des soins plus grands sont apportés à la culture.

La rapidité plus grande du transport, l'amélioration des emballages, les soins plus éclairés du personnel des Compagnies de chemin de fer permettent maintenant à ces produits d'arriver sur les marchés éloignés, et notamment sur le marché parisien, dans un état de fraîcheur très grand.

MM. Perdoux et fils, de Bergerac, avaient apporté une très ample collection de raisins de vignoble blancs et noirs, permettant d'étudier les cépages employés dans la région du Sud-Ouest.

Par ce qui précède, on voit que les fruits ont largement contribué à la réussite de l'Exposition; on peut dire que leur importance augmente chaque année.

PIERRE PASSY.

LES PLANTES BULBEUSES PARMI LES PLANTES VIVACES

Voici le moment de mettre en terre la majeure partie des plantes bulbeuses qui devront fleurir au printemps prochain : Anémones, Crocus, Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Scilles, et Renoncules, pour ne citer que les principaux genres.

De ces plantes bulbeuses on fait parfois des bordures, souvent des corbeilles ou des massifs, en concurrence avec des Myosotis, Pensées, Silènes, Viola, Erysimum, etc., ou bien on les dissémine de place en place dans les plates-bandes.

Mais on ne pense pas assez souvent à les utiliser pour fleurir la terre nue, au printemps, des plates-bandes de plantes vivaces, et pourtant, elles en ont besoin, au printemps, ces plates-bandes de plantes d'où sortira plus tard une brillante floraison, mais qui, à cette époque de l'année, ne présentent que des bourgeons vigoureux, espoir des épanouissements futurs.

C'est donc entre ces plantes vivaces, à leur pied même, qu'il faut planter ces petites et gentilles plantes bulbeuses, qui viendront égayer les jardins au premier printemps.

Il faut cependant choisir les espèces susceptibles de remplir ce but, celles qui ne se nuiront pas à elles mêmes, ni aux plantes qui les avoisinent; il faut surtout choisir des espèces qui peuvent rester en place, qui ne dégénèrent pas, et dont il suffira d'indiquer l'emplacement par une petite étiquette afin qu'elles ne soient pas victimes d'un coup de fer de bêche au moment des labours.

Ces espèces sont assez nombreuses et variées pour garnir un jardin au printemps ; leurs bulbes sont petits, ne demandent pas beaucoup de nourriture, et ces plantes exigent simplement d'être plantées par groupe de 10 à 12 ognons, afin de produire un effet ornemental assez remarquable.

*
* *

Voici d'abord l'humble Perce-neige aux petites clochettes blanches, puis les Crocus aux fleurs dressées, blanches, bleues, jaunes, pourpres, d'un effet si gai; le *Chionodoxa Luciliæ*, rival des Scilles avec ses grappes de fleurs d'un bleu admirable; puis les Scilles, dont les espèces sont toutes jolies : depuis la mignonne Scille de Sibérie, aux fleurs d'un si beau bleu, puis les Scilles à fleurs campanulées bleues, blanches ou roses, qui sont des Jacinthes en miniature, mais plus élégantes que ces dernières. Citons ensuite l'*Ail doré*, aux belles ombelles de fleurs jaunes, les Muscari, aussi bien le M. lilas de terre, aux panaches de fleurs plumeuses lilas, le M. odorant, aux grappes parfumées; la Fritillaire damier, aux clochettes pendantes et bigarrées, la Nivéole, qui est une grande Perce-neige, les *Erythronium*, au beau feuillage marbré et aux fleurs élégantes, l'Ornithogale à ombelles, les Jonquilles simples ou doubles, suavement odorantes, tous les Narcisses, simples, doubles, jaunes ou blancs, ou bicolores, et d'un si bel effet au printemps. Parmi les Jacinthes qui ne dégénèrent pas, il y a les Jacinthes parisiennes, blanches, roses, bleues, simples ou doubles; les Tulipes *spécifiques* et les Tulipes *Darwin* et *Rembrandt*, ainsi que les anciennes Tulipes des fleuristes, dont on peut encore voir des touffes superbes dans quelques vieux jardins.

*
* *

Avec les Anémones et les Renoncules nous possédons des fleurs grandes et brillantes comme coloris, d'une floraison soutenue d'avril à juin, c'est-à-dire à l'époque où commence déjà la floraison des plantes vivaces, C'est affaire de goût de savoir disséminer ces plantes bulbeuses de place en place, afin que, de mars à mai, elles couvrent la terre de leur riche floraison et nous donnent la patience d'attendre que les plantes vivaces viennent les remplacer dans leur floraison plus tardive, plus riche et plus durable.

JULES RUDOLPH.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été très importants, mais comme les demandes furent satisfaisantes, les prix sont demeurés relativement élevés.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont assez forts, s'écoulent dans de bonnes conditions; on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr.; *Liberty*, de 3 à 9fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 9 fr.; *Gabriel Luizet* de 1 à 2 fr.; *Carotine Testout*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 1 à 3 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 4 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Maréchal Niel*, 3 fr.; *Eclair*, de 3 à 9 fr.; *Président Carnot*, de 3 à 6 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 9 fr.; *John Laing*, de 1 à 2 fr.; *Gloire de Dijon*, 1 fr.; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 50 la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, en branches, 3 fr. la botte ; les Roses du Midi font leur apparition par petites quantités de la variété *Paul Nabonnand*, mais en raison de la température trop élevée, ces petits arrivages sont en très mauvais état, et ne peuvent trouver acheteur ; les quelques douzaines qu'on a pu vendre ont été adjugées autour de 2 fr. la douzaine. Les **Lilium**, dont les arrivages sont importants, s'écoulent assez bien ; on a vendu : le L. *Harrisii* de 4 à 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album*, de 3 à 5 fr. la douzaine, et le *L. lancifolium rubrum*, de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 3 fr. la douzaine ; les ordinaires, 1 fr. 50 la douzaine; les Œillets de semis, 1 fr. la botte; les Œillets *Malmaison* se vendent 9 fr. la douzaine; les Œillets *Marmion*, 12 fr. la douzaine ; les Œillets d'Angleterre, 4 fr. la douzaine; en provenance du Var, dont les arrivages sont de moyenne importance, on paie 1 fr. la douzaine: ceux de Nice et d'Antibes, beaucoup plus abondants, valent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Pois de Senteur** valent 0 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont peu importants, se vendent assez bien; on paie: *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur; *Oncidium*, 0 fr. 40 la fleur; *Phalænopsis*, 1 fr. 50 la fleur. L'**Oranger** se paie 4 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Colvillei* 1 fr. la douzaine; les *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine; les G. hybrides de Lemoine, 4 fr. la douzaine. L'**Anthémis** vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 60 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse**, dont les arrivages ont été certains jours assez importants, se paie 2 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte. Le **Gerbera** se paie 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles se paie 2 fr. la botte; à fleurs simples, 1 fr. la botte; la **Giroflée** *jaune-brune*, 0 fr. 50 la botte; L'**Amaryllis**, 3 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 1 fr. la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Le **Myosotis** vaut 1 fr. 25 la botte. La **Pensée** *deuil* 0 fr. 75 le bouquet; la P. *Parisienne*, 1 fr. 25 le bouquet. Le **Leucanthemum** se vend 0 fr. 40 la botte. Le **Gypsophila**, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. 50 la douzaine. Le **Pois** *Lupin* vaut 0 fr. 75 la botte. Le **Stévia**, 0 fr. 60 la botte. Le **Gaillardia** vaut 1 fr. la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. la botte ; la variété *Comète*, 0 fr. 75 les six fleurs. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte. Le **Ceanothus**, rare, 1 fr. la botte. Les **Helianthus** valent 1 fr. 25 la botte. Les **Asters**, 1 fr. la botte. Les **Dahlias** à fleurs simples valent 0 fr. 75 la botte; les Dahlias *Cactus*, 0 fr. 50 la douzaine. Les **Chrysanthèmes** sont excessivement abondants; pour la Toussaint la vente a été très active, mais les prix ont laissé à désirer, dans la fleur ordinaire; on a vendu: à très grandes fleurs, 10 fr. la douzaine; en grandes fleurs, 8 fr. la douzaine, en moyennes fleurs, de 4 à 6 fr. la douzaine ; les ordinaires, de 0 fr. 50 à 1 fr. la grosse botte. Le **Montbretia** vaut 1 fr. la botte. Les **Hortensia** valent 2 fr. les six têtes. La **Violette** de Paris vaut 15 fr. le cent de petits bouquets; le boulot, 0 fr. 25 pièce; le bouquet plat, 1 fr. 25 pièce; la Violette du Midi vaut 6 fr. le cent de petits boulots; 9 fr. le cent de moyens boulots; le boulot 0 fr. 15 pièce ; le gros boulot 0 fr. 35 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le bottillon; de Toulouse, 4 fr. le gros bottillon. Le **Mimosa** vaut 6 fr. le panier de 5 kilos, et en branches choisies, 0 fr. 50 le bouquet. Le **Lilas** blanc se paie 3 fr. la botte, et 9 fr. la gerbe. Les **Camellia** valent 1 fr. 50 la boîte de 12 fleurs. Le **Narcisse** *a bouquets* vaut 0 fr. 20 la botte. Les **Renoncules** *Rose de Nice* valent 0 fr. 50 la botte; la variété à cœur vert, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine. La **Rose de Noel** vaut 1 fr. la douzaine.

Les légumes sont abondants, la vente en est malgré cela satisfaisante. Les **Haricots verts** du Midi, de 30 à 130 fr.; d'Algérie, de 55 à 70 fr. les 100 kilos: d'Angers et de Paris, de 80 à 90 fr. les 100 kilos; les Haricots *Beurre* du Midi, de 40 à 60 fr. les 100 kilos ; les H. *mangetout* du Midi, de 20 à 60 fr.; les H. *à écosser*, de 25 à 52 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de 10 à 55 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr. le cent. Les Choux *rouges*, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Carottes**, de 12 à 20 fr. le cent de bottes; et de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 15 à 22 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre**, de 8 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 35 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 100 à 196 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 70 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Laitues**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Courgettes**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Aubergines** de 8 à 20 fr. le cent. Les **Artichauts**, de 10 à 32 fr. le cent. La **Barbe de Capucin**, de 15 à 17 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 85 à 120 fr. les 100 kilos. L'**Hélianthi**, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 24 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Piments** poivrades, de 40 à 60 fr. les 100 kilos, Le **Persil**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *noirs*, de 15 à 30 fr. le cent de bottes; les Radis *roses*, de 5 à 8 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** des chaufferies de Nantes, de 20 à 24 fr. la botte; les Asperges en pointe, de 0 fr. 75 à 0 fr. 80 la botte. Les **Haricots verts** de serre, de 2 à 3 fr. le kilo. Le **Céleri**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20

à 0 fr. 50 la botte. Les **Salsifis** de Paris, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 et d'Orléans, de 0 fr. 70 à 0 fr. 80 la botte. Les **Concombres**, de 9 à 10 fr. la douzaine.

Les fruits sont de vente assez satisfaisante. Les **Figues** fraîches du Midi, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 12 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 110 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Noix** en brou, de 45 à 60 fr. ; fraîches écalées, de 110 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 60 à 200 fr. les 100 kilos; les Pêches de Montreuil, de 0 fr. 25 à 1 fr. 25 pièce. Les **Poires** de 15 à 180 fr. les 100 kilos; de choix, 0 fr. 20 à 1 fr. 25 pièce. Les **Pommes**, de 15 à 100 fr. les 100 kilos; le choix, de 0 fr. 15 à 1 fr. pièce. Les **Fraises** *Quatre-Saisons*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 le kilo. Les **Tomates** de serre, de 90 à 100 fr. les 100 kilos; celle du Midi, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 8 à 15 fr. le kilo; noir, de 4 à 9 fr. le kilo; blanc, de 4 à 8 fr. le kilo; le Raisin de Thomery, de 1 à 4 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

LISTE DES RÉCOMPENSES DÉCERNÉES

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

MM.

Agogué (Alix), horticulteur, à Lonray, par Damigny (Orne). — Méd. or et méd. verm. (Raisins).

Angel (C.) **et fils**, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or et méd. or (Dahlias et Légumes).

Aubin (Gaston), 2, passage Violet, à Paris. — Méd. verm. (Fruits).

Auditeurs du Cours d'Arboriculture (Les), au Luxembourg, à Paris. — Objet d'art et gr. méd. or (Fruits).

Baqué (Zacharie), jardinier, avenue de Lombez, à l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Gr. méd. or (Chrysanthèmes).

Beranek (Ch.), horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). — Objet d'art avec félic. (Pl. de serre).

Bergeron (Edmond), viticulteur, aux Sablons, par Moret (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Berthier (Emile), propriétaire-viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Bégonias).

Blanchet, horticulteur, 104, avenue du Chemin-de-Fer, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. vermeil et méd. arg. (Cyclamens).

Bonnays, viticulteur, à La Capelette-Durfort, près Moissac (Tarn-et-Garonne). — Méd. verm. (Raisins).

Bonnet (Louis), jardinier chez M. Romain, 19, chemin latéral sud, à La Varenne-Saint-Hilaire (Seine). — Méd. verm., méd. arg. et méd. br. (Chrysanthèmes).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris — Gr. méd. or et méd. or (Clématites et Arbres fruitiers).

Boyeldieu (Octave), jardinier-chef au château de Graville, par Saint-Mammès (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chrysanthèmes).

Brehier (F.), horticulteur, 1, rue des Prés et boulevard d'Aligre, à Provins (Seine et-Marne). — Gr. méd. or (Conifères).

Camérini (L.), 103, boulevard Haussmann, à Paris. — Gr. méd. or (Chrysanthèmes).

Carnet (Léon), horticulteur-pépiniériste, au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Méd. or, gr. méd. verm. et méd. arg. (Arbres fruitiers).

Cauchois (A.), champignonniste, à Monneville (Oise). Méd. verm. (Champignons).

Chabrolle (Abel), à Ay (Marne). — Méd. or, gr. méd. arg. et méd. arg. (Fruits).

Chantrier (Alfred), jardinier-chef et régisseur au château Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Méd. or et gr. méd. verm. (Chrysanthèmes).

Chevalier (Fernand, arboriculteur, 102, chaussée Marcade, à Abbeville (Somme). — 2 gr. méd. verm. (Fruits).

Chouvet (H.), marchand-grainier, 18, rue Etienne-Marcel, à Paris. — Méd. verm. (Légumes).

Cochu (Emile), cultivateur, 42, rue du Raincy, à Bondy (Seine). —Méd. or (Légumes).

Cogneau (Georges), jardinier-chef chez M. François, à Ris-Orangis (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art avec félic. (Chrysanthèmes).

Compagnie des chemins de fer de Paris à Orléans (M. Nigond), 1, place Valhubert, à Paris. — Méd. or (Expos. collective de fruits).

Compoint (Guillaume), asparagiculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Gr. méd. or (Asperges).

Cornu (L.), 54, rue des Champarons, à Colombes (Seine). — Gr. méd. or (Chrysanthèmes).

Courbron (Alphonse), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour (Seine). — Prix d'honn., objet d'art et méd. verm. (Chrysanthèmes).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — 1er Grand Prix d'honn., 5 objets d'art, gr. méd. or et gr. méd. verm. (Arbres fruitiers et Fruits).

Debaux (F.), marchand-grainier, 3, rue et place Bellecourt, à Lyon. — Méd. verm. (Fleurs coupées).

Debrie (E.), 12, rue des Capucines, à Paris. — 2 méd. or, 2 gr. méd. de verm., 2 méd. verm. et gr. méd. arg. (Décorations florales).

Delafon (Jacques), administrateur délégué du Comptoir parisien d'engrais et de produits chimiques, 22, rue du Faubourg-du-Temple, à Paris. — Gr. méd. verm. (Chrysanthèmes).

Deschamps (Léon), arboriculteur-viticulteur, 97, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — 3 gr. méd. or, 2 méd. or et 2 gr. méd. verm. (Fruits).

Doiré (Emile), jardinier, au château « Les Peupliers », à Montsoult (Seine-et-Oise). — Méd. or, gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrysanthèmes et Cyclamens).

Dolbois (Alph.), 14, rue des Arènes, à Angers. — Méd. or (Chrysanthèmes).

Durand (L.), horticulteur, à Brévannes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrysanthèmes).

Ecole d'horticulture d'Igny (M. Girard, directeur), à Igny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or, méd. or et méd. verm. (Fruits et Légumes),

Ecole Théophile-Roussel (M. Albert Le Boucher, directeur), à Montesson (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et gr. méd. verm. (Fruits).

Engelmann (Carl), horticulteur, Saffron Walden, Angleterre. — Objet d'art avec félic. (Œillets).

Etablissements Calvat (M. Rémy, directeur), île Verte, à Grenoble. — Objet d'art, gr. méd. verm. et méd. verm. (Chrysanthèmes).

Eve (Emile), 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Méd. or (Fruits).

Faucheur (Urbain), 11, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. arg. (Fruits).

Férard (Maison L.), MM. Fortin et Laumonnier, horticulteurs-grainiers, rue de la Pépinière, à Paris. — Prix d'honn. et objet d'art avec félic. (Chrysanthèmes).

Féron (P.), 227, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrysanthèmes).

Fleury (Eugène), jardinier chef, chez M. Lemaire, 95, rue de Paris, à Montgeron (Seine-et-Oise). — Méd. or et 2 méd. verm. (Fruits).

Fonteneau (Léon), horticulteur, 14, rue Mesnil, à Paris. — Méd. or et méd. arg. (Lis).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. arg. (Pl. japonaises).

Foreau (A.), fleuriste, 17, avenue Bugeaud, à Paris. — Méd. or. (Œillets).

Foucard (Ch.) fils, horticuleur paysagiste, 6, avenue de Brimont, à Chatou (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or, méd. verm. et méd. arg. (Chrysanth.).

François, horticulteur, 78, faubourg Bannier, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. arg. et 3 méd. arg. (Chrysanth.).

Garnier (G.), à Villers-sur-le-Roule, par Gaillon (Eure). — Gr. méd. or et méd. verm. (Fruits).

Gayet (Paul), viticulteur, à Cazes-Mondenard, près Moissac (Tarn-et-Garonne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Georges et fils, pépiniéristes, à Vitry (Seine). — 2 méd. or et 2 gr. méd. verm. (Arbres fruit.).

Gravier (Alfred) **et fils**, pépiniériste, 41 et 43 *ter*, boulevard Lamouroux, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. or (Arb. d'ornement).

Hamel (Clément), à Saint-Nom la-Brétèche (Seine-et-Oise). — Méd. or (Fruits).

Hamel-Pigache, à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise). — Méd. or (Raisins).

Hot (Louis), villa Saint-Etienne, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., méd. verm., 2 gr. méd. arg. et méd. arg. (Fruits).

Hové (Aymar), jardinier-chef, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. or (Chrysanth.).

Labbé (Paul), à Thiberville (Eure). — Gr. méd. or (Chrysanth.).

Lacoste, propriétaire-viticulteur, à Moissac (Tarn-et-Garonne). — Méd. verm. (Raisins).

Lagarde, viticulteur, à Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne). — Méd. arg. (Raisins).

Lahaye, horticulteur, à Cormeille-en-Parisis (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Œillets).

Larquet (Albert-Julien), jardinier-chef, chez M. Mascaux, à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Chrysanth.).

Laveau (Marcel), horticulteur, 1, rue de la Lune, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art et méd. verm. (Chrysanth.).

Laveau (Pierre), jardinier chez M. Vallerant, château de Crosne, à Crosne (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrysanth.).

Layeillon (Ed.), 81, rue de l'Eglise, à Gros-Rouvres (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrysanth.).

Leclerc (Louis), horticulteur, à Saint-Clair-d'Arcey, près Bernay (Eure). — Méd. verm. (Chrysanth.).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Arb. d'ornement).

Leconte (Henri-Joseph), 32, avenue du Maine, à Paris. — Gr. méd. arg. (Chrysanth.).

Ledoux (A.) fils, 25, rue Mauconseil, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Prix d'honn., 2 objets d'art, gr. méd. or et 3 méd. or (Fruits).

Ledoux (Georges), 1, rue de Neuilly, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. or, 3 méd. or et méd. verm. (Fruits).

Lemaire (Louis), horticulteur, 2, passage Noirot, à Paris. — Méd. or (Chrysanth.).

V. Lemoine et fils, horticulteurs, à Nancy. — Prix d'Honneur, objet d'art (Bégonia *Nancy*).

Lequeu (Henri), arboriculteur, 75, ancien chemin de Rouen, à Louviers (Eure). — Prix d'honn., objet d'art et méd. or (Fruits).

Lovêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Prix d'honn., 2 objets d'art et gr. méd. or (Roses et Chrysanth.).

L'Huile, 11, avenue de la République, à Meaux. — Méd. or (Chrysanth.).

Maille (Thiébaut-Legendre), horticulteur-grainier, 8, avenue Victoria, à Paris. — Objet d'art (Pl. vivaces, rocailles).

Marcoz (A.), horticulteur, à Brunoy (Seine-et-Marne). — Gr. méd. or (Orchidées).

Maron (Ch.), et fils, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. et gr. méd. or (Orchidées).

Martin-Lecointe, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art et méd. verm. (Arb. d'ornement).

Martin (Maurice), 23, avenue Martelet, à Champigny (Seine). — Prix d'honn., objet d'art avec vives félic. et méd. arg. (Chrysanth.).

Masle (Antoine), à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (Raisins).

Masle (Jules), viticulteur, à Jouy-le-Moutier, par Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). — Méd. or avec félic. et méd. or (Raisins).

Mercieux (M.), 12, rue Edeline, à Saint-Cloud (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrysanth.).

Millet et fils, horticulteurs, à Bourg-la-Reine. — Objet d'art avec félic. (Dahlias, Violettes).

Mothes (Antoine), viticulteur, à Montescot, par Moissac (Tarn-et-Garonne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Monnier (Alfred), 101, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. or (Arb. d'ornement).

Montigny (G.), horticulteur, 3, rue Eugène-Vignat, à Orléans. — Gr. méd. or et méd. verm. (Chrysanth.).

Morel (Fr.), horticulteur, 43, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise (Rhône). — Gr. méd. arg. (Arb. nouveau).

Morin (Georges), rue Alcide-d'Orbigny, à la Rochelle (Charente-Inférieure). — 2 gr. méd. verm. (Chrysanth.).

Moura, viticulteur, à Moissac (Lot-et-Garonne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Néraud (Gaston), jardinier-chef, 28, rue de Rosny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrysanth.).

Neumann, jardinier, chez M. Stinville, 5, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Méd. verm. (Chrysanth.).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Méd. or, gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd. arg. (Chrysanth. et Hortensias).

Noter (de), Station horticole de Bondy (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. ar. (Légumes et Aloès).

Péchou (Raymond-Georges), 30, rue de Neuville, à Fontainebleau. Objet d'art (chrysanth.).

Pecquenard (Alfred), 58, rue Maurepas, Thiais (Seine). — Gr. méd, verm. (Chrysanth.).

Peltier (Auguste-Henri), jardinier, 11, avenue Jacqueminot, à Meudon (Seine et-Oise). — Gr. méd. or, méd. or et gr. méd. arg. (Chrysanth.).

Perdoux (G.), architecte paysagiste, à Bergerac. — Gr. méd. or (Raisins).

Pestel (Auguste), propriétaire-agriculteur, à Marques, par Aumale (Seine-Inférieure). — Gr. méd. verm. (Fruits).

Porcher (Ernest), jardinier-chef chez M. le Dr Deschamps, château du Plat, à Vallières (Creuse). — Gr. méd. verm. (Chrysanth.).

Prudhomme (Charles), jardinier au château de Souvilly, par Breteuil-sur-Yton (Eure). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Chrys. et Œillets).

Ramey, viticulteur, à Montauban. — Gr. méd. verm. (Raisins).

Raverdeau, à Saint-Hilaire, par Romilly-sur-Seine (Aube). — Méd. or (Peupliers).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Ribet (Louis), clos des Meillottes, à Soisy-sous-Etiolles (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. or (Fruits).

Ricois (Pierre), propriétaire agriculteur, à Moresville, par Bonneval (Eure-et-Loire). — Gr. méd. or (Fruits).

Rigault (Hyacinthe), cultivateur, à Groslay (Seine et-Oise). — Gr. méd. or (Pommes de terre).

Rives (Jean), au Domaine de Jeufosse, par Gaillon (Eure). — Prix d'honn., obj. d'art, gr. méd. or, 2 méd. or et 3 méd. verm. (Fruits).

Robillard de Moissy, amateur, à Montaigu (Loiret). — Méd. or (Chrysanth.).

Rosette, 242-244, rue Saint-Jean, à Caen. — Gr. méd. or (Chrysanth.).

Sabathé (Raymond), propriétaire-viticulteur, 6, rue du Pont, à Moissac (Tarn-et-Garonne). — Méd. verm. (Raisins).

Sadarnac (E.), chef jardinier, à l'Asile national de Saint-Maurice (Seine). — Méd. or (Chrysanth.).

Salomon et fils, viticulteurs, à Thomery (Seine-et-Marne). — 2e grand prix d'honn. 2 objets d'art, 4 gr. méd. or, méd. or et gr. méd. verm. (Raisins et vignes).

Sensac (Abel), viticulteur, à Bazens par Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne). — Gr. méd. arg. (Raisins).

Simiou (Raymond-Edouard), propriétaire-viticulteur, à By-Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord). — Gr. méd. or (Raisins).

Société des Jardins ouvriers :

De Bondy (Seine). — Méd. verm.

De Paris et banlieue, groupe de Choisy-le-Roi et Thiais. — Méd. verm.

De Paris et banlieue, groupe de Maison-Alfort. — Méd. arg.

De Sceaux (Seine) (Œuvre Marguerite Renaudin). — Objet d'art.

De Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or.

Syndicat des viticulteurs de Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Talbot (Alfred), horticulteur, 262, rue Garibaldi, à Sotteville-lez-Rouen (Seine-Inférieure). — Gr. méd. arg. (Chrysanth.).

Thiébaut (Emile), marchand-grainier horticulteur, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Méd. or et gr. méd. verm. (Pl. de rocailles et Ognons à fleurs).

Traisnel (Jules), horticulteur, 42, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrysanth.).

Truffaut (Georges), 39, rue des Chantiers, à Versailles. — Objet d'art et méd. or (Chrysanth. et pl. fleuries).

Truffaut (F.-A.) et **Cie**, rue des Chantiers, à Versailles. — Objet d'art avec félic. (pl. fleuries).

Vacherot (Henri) **et Lecoufle gendre**, à la Tuilerie, par Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et méd. or (Orchidées et Œillets).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Objet d'art avec félic. (Bégonias, Cyclamens).

Vallet (Léon), osiériste, 52, quai de Seine, à Lafrette, (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Osiers greffés).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. or et méd. or (Légumes, Dahlias).

Vandeville, pépiniériste à Pontpoint (Oise). — Méd. arg. (Sagine).

Whir (H.), amateur, à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — Objet d'art et 2 méd. or (Raisins).

Zimmermann (Michel) **et** ses **fils**, horticulteurs, à Réthel (Ardennes). — Gr. méd. or, 2 méd. or, gr. méd. verm. et méd. arg. (Chrysanth.).

COUPE HENRI CRÉPIN

La coupe Henri Crépin a été décernée pour la première fois en 1911 : elle deviendra la propriété définitive du détenteur qui l'obtiendra *trois fois* dans la période de *six années*.

1911. MM. Zimmermann (Michel) et ses fils.
1912. MM. Zimmermann (Michel) et ses fils.
1913. M. Martin (Maurice).

COUPE C. P.

Créée en 1913, par M. Delafon (Jacques).

Premier prix : M. Lemaire (L.). Objet d'art d'une valeur de 200 francs.

Deuxième prix : M. Prudhomme. Objet d'art d'une valeur de 100 francs.

EXPOSANTS HORS CONCOURS

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Nomblot-Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine.

Pinon (Frédéric), horticulteur, à Barbezieux (Charente).

Crépin (Henri), horticulteur, à Bry-sur-Marne (Seine).

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Cordonnier (A.) et Fils, à Bailleul (Nord).

Gourlin, négociant en fruits, à Paris.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Ancienne Maison LEFÈVRE-DORMOIS-BERGEROT, Fondée en 1840

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

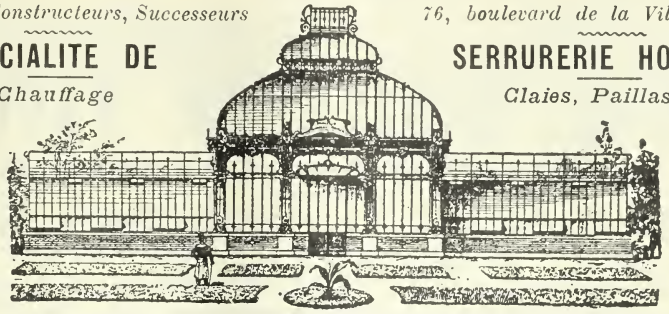
RÉUNIS

Ingénieurs-Constructeurs, Successeurs — *76, boulevard de la Villette, Paris*

SPÉCIALITE DE — **SERRURERIE HORTICOLE**

Chauffage — *Claies, Paillassons*

PROJETS et **DEVIS** FRANCO sur demande



DEMANDER L'ALBUM

PÉPINIÈRES TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

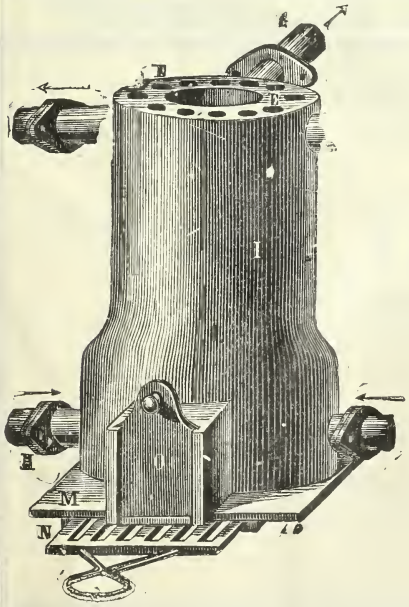
BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE

CH. BÉRANEK. *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS

ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE
Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de
Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.
PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et boie et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES, 16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

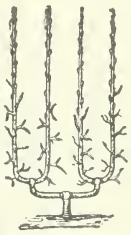
JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890, Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905, Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

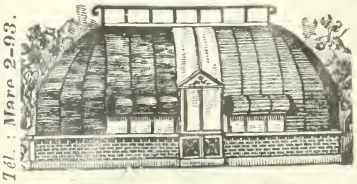
Toutes les Nouveautés

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)

Collection complète de Conifères

Sujets forts et très forts, contre-plantés plusieurs fois.

Livrables en mottes, sur wagon.

Catalogue et prix sur demande.

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements

Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

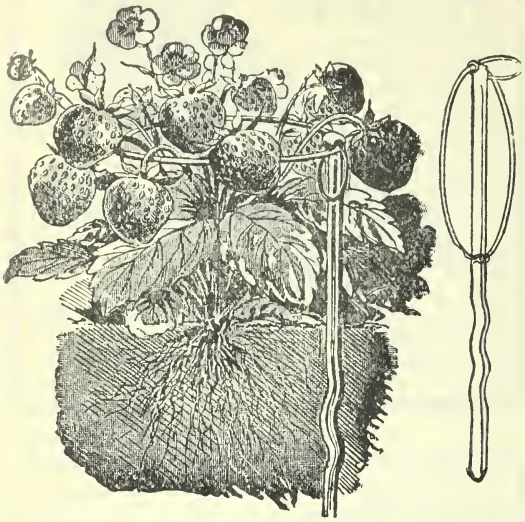
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin**, etc., etc.

— *Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.* —

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

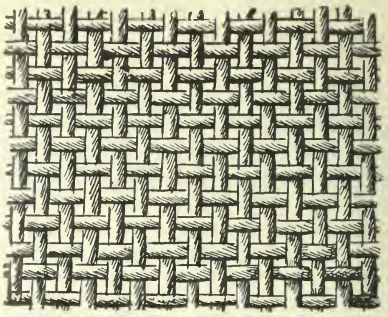


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr.; par 500, **6** fr. **75** le cent; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 1er Décembre — N° 23.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	541
Ph. Rivoire	Congrès de la Société française des Chrysanthémistes à Gand	543
V. Enfer	Etiolage du Pissenlit	546
S. Mottet	A propos de l'*Olearia stellulata*	547
Max Ringelmann	Emploi d'une pompe à moteur pour l'arrosage d'un jardin	548
Henri Crépin	Les Chrysanthèmes aux floralies gantoises	549
Lucien Daniel	Sur l'origine et la production des monstruosités	550
Max Garnier	Le Bigarreau *Moreau*	552
Georges Gibault	Sur une Aubépine remontante	553
G. T.-Grignan	L'inoculation de bactéries nitrifiantes dans le sol	554
J.-Ph. Wagner	Comment les Chinois conservent leurs raisins de table	555
G. T.-Grignan	*Alocasia Micholitzii*	557
R. Hickel et G. T.-Grignan	Revue des publications	558
Carlos Wercklé	L'alimentation de l'Ananas	559
J. Lortel	Un ami des fleurs et des jardins : Diderot	560
R. de Noter	Les *Phalangium Bichei* et *P. comosum*	562
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	563
	Correspondance	564

PLANCHE COLORIÉE. — Bigarreau *Moreau* . . . 552

Fig. 182. — *Olearia stellulata* . . . 547
Fig. 183 et 184. — Monstruosités (fasciations) chez un *Cattleya* hybride et chez le *Physostegia austriaca* . . . 551, 552
Fig. 185. — *Alocasia Micholitzii* . . . 557
Fig. 186. — Coupe d'un silo pour la conservation des raisins en Chine . . . 556
Fig. 187. — Portrait de Diderot . . . 561

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Agriculture : Election du Secrétaire perpétuel. — Primes d'honneur et prix culturaux en 1914. — La direction de l'Ecole d'Horticulture d'Hyères. — Concours pour l'emploi de jardinier en chef de la Ville de Rennes. — Une exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg. — L'importation des végétaux d'origine ou de provenance italienne : nouveau décret. — Les Chrysanthèmes à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Catalogue de graines de la Villa Thuret. — Cours public et gratuit d'entomologie horticole au Luxembourg. — *Anthurium Andreanum album perfectum*. — *Aster Chasteté*. — Voyage d'exploration en Chine. — Les vers des écussons des Rosiers.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

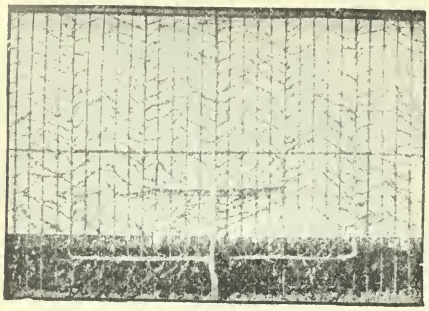
Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, O Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés

SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

BODENHEIM & Cie

Fabrique d'Articles de papier

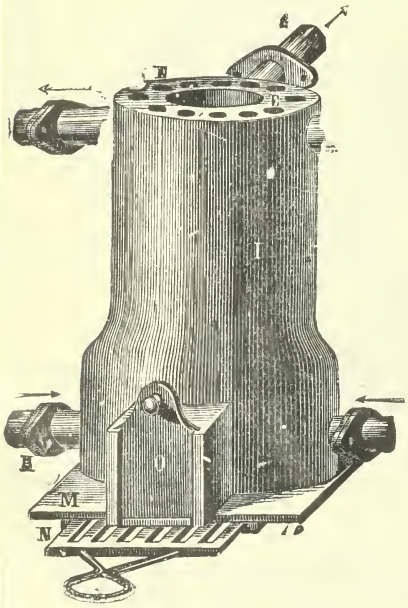
à ALLENDORF-SUR-WERRA

Province de HESSEN-NASSAU (Allemagne)

Ancienne maison très avantageusement connue pour la fabrication de **SACHETS POUR GRAINES** et tous genres d'articles de papier pour MM. les Marchands-grainiers, Cultivateurs, etc.

Depuis nombre d'années en relations d'affaires avec tous les pays.

A votre service des références des principales maisons de graines.



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

ANCIENNE MAISON BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO
DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

J.-C. Tissot, 7, rue du Louvre à Paris. — Tuteurs portiques et articles pour roseraies ; pompes, tondeuses, etc.

Pour extension ÉPICERIE EN GROS Ouest, on demande 50.000 fr. à bon intérêt et participation de 10 0/0 aux bénéfices. Maison faisant 500.000 fr. d'aff.

PLACEMENT SÉRIEUX

PETIT JEAN 12, Rue MONTMARTRE

ON CHERCHE à acheter d'occasion DICTIONNAIRE NICHOLSON (complet), écrire à M. Cichna, 4, rue Hardy, Versailles.

JARDINIER célibataire, 27 ans, connaissant bien le métier, cherche place stable en maison bourgeoise, bonnes références à disposition. Ecrire bureau de la Revue. aux initiales A. D.

E. INGLES & Cie

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS

RUE SARMIENTO 1175

BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs

NANCY (France)

GRAND PRIX, PARIS 1900

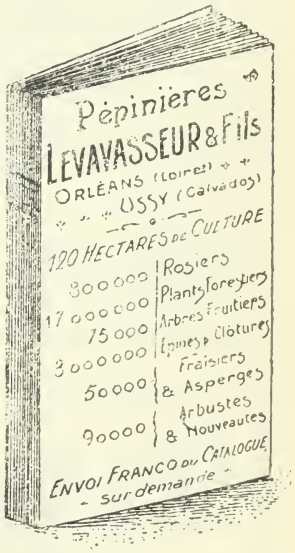
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera Phlox, Pivoines. Lilas doubles, Deutzia Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.

Catalogues sur demande

LEVAVASSEUR & FILS

à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU ✻, C ✻, O

à BOURG-LA-REINE (Seine)

Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890,
Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905,
Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26, A PARIS.

ÉTRENNES DE 1914

Dix-septième édition, revue et corrigée
DE LA
MAISON RUSTIQUE DES DAMES
Par Mme MILLET-ROBINET
Deux volumes in-8° de 1374 pages et 225 gravures.

I. — Tenue du ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures. — Pâtes de fruits, sirops et liqueurs.

II. — Manuel de cuisine.

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie. — Médicaments.
Hygiène et maladie des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie.

IV. — Jardin.

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme.

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Éclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés . . . . . 7 fr. 75
— reliés . . . . . 11 »

Neuvième Edition
LE LIVRE DES JEUNES MÈRES
LA NOURRICE ET LE NOURRISSON
Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr ÉMILE ALLIX

LE DEVOIR MATERNEL.

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier; sa garniture. — Layette; méthodes diverses; composition, entretien; planche de patrons.

La grossesse. — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement. — Disposition des lits et de la chambre; l'accouchement et la délivrance; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson. — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc,

L'enfant en état de santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc.; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

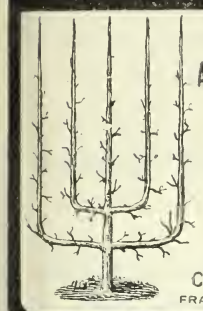
La protection de l'enfance. — Crèches; sociétés de protection; sociétés maternelles.

6e ÉDITION, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette . 3 fr. 75**
Prix de l'ouvrage relié . . . . . 5 fr.

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY" ING.T ACRON.

CROUX & Fils

CHÂTENAY (Seine)



100 Hectares en Pépinières

ARBRES FRUITIERS FORMÉS

en plein rapport

VÉGÉTAUX D'ORNEMENT

d'un effet immédiat

Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury, H.C., Paris 1900

CATALOGUE DESCRIPTIF

FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

PUITS

LES

Ouverts sont Couverts

et les POMPES de tous systèmes, TREUILS, BOURRIQUETS

sont supprimés par

le DESSUS DE PUITS DE SÉCURITÉ

ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Système L. JONET & Cie, à RAISMES

LEZ-VALENCIENNES (Nord)

Prix 150 Francs

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — FONCTIONNANT A PLUS DE 100 MÈTRES

Sur demande, envoi franco du Catalogue

ON DEMANDE DES REPRÉSENTANTS

Tous les Parasites des

ARBRES FRUITIERS

FLEURS, PLANTES, LÉGUMES

tels que: Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,

sont Radicalement Détruits

PAR LE

LYSOL

Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée franco *sur demande adressée à la*

Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

SERRES SYSTÈME E. COCHU

À SIMPLE ET À DOUBLE VITRAGE

EN BOIS ET EN FER

FRANCO

EXPOSITION UNLE 1900

GRAND PRIX

SPÉCIALES POUR CULTURES D'ORCHIDÉES, ROSIERS, CHRISANTHÈMES, VIGNES, ETC.

TARIF

E. COCHU 19, RUE PINEL St DENIS (SEINE)

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT

La plus haute récompense accordée à cette industrie

Croix d'off. du Mérite agricole

Seul récompensé aux Exposit. universelles de 1867, 1878, 1889

8s Méd. d'Or Arg. et Br.

Liége 1905, Milan 1906, Hors Concours, Membre du Jury
Londres, Saragosse 1908, Bruxelles, Buenos-Ayres 1910, Turin 1911, M. d'Or
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs

Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté

MASTIC LIQUIDE

LHOMME-LEFORT

Spécial pour cicatriser les plaies
s'emploie très facilement avec un pinceau

Fabrique : 38, r. des Alouettes, PARIS

DEMANDEZ

à la Maison TISSOT

7, rue du Louvre, PARIS

Ses Supports pour Fraisiers,
Sa sparterie en fibres de Coco,
Ses Paillassons imputrescibles
en roseau.

SON CATALOGUE ILLUSTRÉ

CONTENANT TOUT L'OUTILLAGE HORTICOLE

AVIS AUX ABONNÉS

A l'approche du 1er janvier, c'est-à-dire à l'époque du renouvellement d'abonnements le plus considérable de l'année, afin d'éviter les erreurs d'inscription qui se glissent dans tout travail exécuté à la hâte, nous venons prier *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire le 31 décembre de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible.*

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s abonner sans frais dans tous les bureaux de poste (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

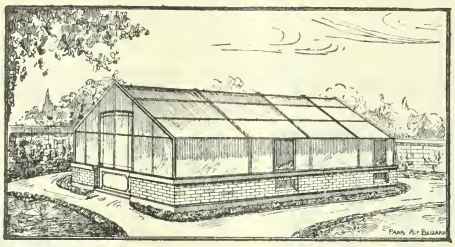
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.



Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et PAILLASSONS

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

***J. PERNET-DUCHER,** Rosiériste,*
à VENISSIEUX-LÈS-LYON, Rhône, France.

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Agriculture : élection du Secrétaire perpétuel. — Primes d'honneur et prix culturaux en 1914. — La direction de l'Ecole d'horticulture d'Hyères. — Concours pour l'emploi de jardinier en chef de la ville de Rennes. — Une exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg. — L'importation des végétaux d'origine ou de provenance italienne : nouveau décret. — Les Chrysanthèmes à l'Exposition du Cours-la-Reine. — Catalogue de graines de la Villa Thuret. — Cours public et gratuit d'entomologie horticole au Luxembourg. — *Anthurium Andreanum album perfectum.* — Aster *Chasteté.* — Voyage d'exploration en Chine. — Les vers des écussons des Rosiers.

Société nationale d'Agriculture : Election du secrétaire perpétuel. — A la séance du mercredi, la Société nationale d'Agriculture de France a procédé à l'élection d'une liste de trois membres à présenter au ministre de l'Agriculture, en vue de la nomination du secrétaire perpétuel, en remplacement de M. Louis Passy.

La Société a présenté *en première ligne*, par 31 voix sur 37 votants, M. Henri Sagnier, rédacteur en chef du *Journal d'Agriculture pratique.*

Elle a présenté en deuxième ligne (par 19 voix), M. Schlœsing fils ; en troisième ligne (par 24 voix), M. Marcel Vacher.

Nous applaudissons de tout cœur à la brillante élection de notre éminent confrère et nous lui adressons nos vives et cordiales félicitations.

Primes d'honneur et prix culturaux. — On sait que les concours pour les primes d'honneur, les prix culturaux et les prix des spécialités sont ouverts chaque année dans huit départements. Les visites des exploitations concurrentes ont été faites en 1913 dans les départements de l'Ariège, de la Haute-Marne, de la Haute-Loire, de la Mayenne, de l'Oise, des Pyrénées-Orientales, de la Nièvre et de Saône-et-Loire ; les résultats en seront proclamés l'année prochaine.

En 1914, ces concours auront lieu dans les départements dont les noms suivent : *Corrèze*, *Creuse*, *Gard*, *Gers*, *Loire*, *Meuse*, *Seine-et-Marne* et *Vendée*. Les déclarations des concurrents, avec les pièces et mémoires à l'appui, doivent parvenir à la préfecture de leur département avant le 1er mars 1914.

Le programme comporte notamment les prix de spécialités, les prix aux agents, contremaîtres et ouvriers agricoles, les prix spéciaux aux établissements d'enseignement professionnel agricole, enfin les primes d'honneur de la petite culture (moins de 10 hectares), de l'horticulture et de l'arboriculture.

La direction de l'Ecole d'Horticulture d'Hyères. — Par arrêté en date du 13 novembre 1913, le concours sur titres pour la nomination d'un directeur à l'école pratique d'horticulture d'Hyères (Var), qui devait avoir lieu le lundi 17 novembre 1913, est remis à une date qui sera fixée ultérieurement.

Concours pour l'emploi de jardinier en chef de la ville de Rennes. — C'est le 20 octobre dernier qu'a eu lieu le concours que nous avions annoncé, pour le poste de jardinier en chef du jardin public, des squares et promenades de la ville de Rennes.

Le jury était composé de MM. Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, président ; René Ed. André, D. Bois, Lucien Daniel, Pinelle ; Guillaume, architecte ; Daniel, adjoint, et Denis, conseiller municipal ; Ducomet, professeur à l'Ecole nationale d'agriculture, et Le Rondel.

La Commission municipale avait admis 14 candidats à prendre part au concours ; 9 se sont présentés ; 4, MM. Enfer, Laisné, Mauriceau et Roth, ont été déclarés admissibles (tous 4 sont anciens élèves de l'Ecole de Versailles) ; enfin, à la suite des dernières épreuves, M. Mauriceau, directeur des jardins de la ville de Tarbes, a été classé premier et présenté à la municipalité ; il a été nommé par arrêté du Maire en date du 15 novembre.

Une exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg. — On se rappelle que la Société impériale d'horticulture de Saint-Pétersbourg avait projeté, depuis quelques années, d'organiser une grande exposition internationale. Elle avait d'abord adopté la date de 1913, mais elle y renonça en raison de la coïncidence avec l'Exposition internationale de Gand, et décida de reculer la sienne d'un an.

A la dernière séance de la Société Nationale d'Horticulture, M. Viger a annoncé que le Comité Agricole et Horticole français des expositions à l'étranger avait accepté l'invitation qui lui était adressée en vue de cette exposition, qui s'ouvrira dans les derniers jours d'avril 1914, et il a engagé les horticulteurs français à y représenter dignement notre production nationale.

L'importation des végétaux d'origine ou de provenance italienne. — En vertu d'un décret en date du 12 octobre dernier, sont interdits l'importation et le transit de tous les végétaux à l'état ligneux, ainsi que les débris frais, d'origine ou de provenance italienne, comme étant susceptibles de servir à l'introduction du *Diaspis pentagona* Targ.

Par dérogation, sont autorisés :

L'importation et le transit des résineux, des palmiers, des plantes grasses épineuses, des Aurantiacées ou agrumes, tels que : orangers, citronniers, mandariniers, cédratiers et de leurs fruits :

Du 1er novembre au 1er mai :

L'importation et le transit des fleurs coupées fraîches, des fleurs destinées à la parfumerie, et des plantes herbacées ou semi-ligneuses suivantes : œillets, violettes, anthémis, lavande, giroflées, asparagus ;

Du 1er mai au 1er novembre :

L'importation et le transit de ces mêmes plantes et fleurs, à la condition qu'elles soient accompagnées d'un certificat phytopathologique délivré par les agents du ministère royal de l'agriculture d'Italie, agréés par le Gouvernement français, établi sur le modèle annexé et indiquant leur lieu d'origine et certificat qu'elles proviennent de cultures non contaminées par le *Diaspis pentagona* ;

Du 1er mai au 1er novembre :

L'importation et le transit des fleurs de parfumerie non accompagnées d'un certificat phytopathologique, à la condition que ces fleurs soient renfermées dans des sacs en toile épaisse, plombés et adressés directement à une usine de parfumerie ou de distillerie.

Du 15 novembre au 15 avril :

L'importation et le transit des végétaux ligneux, ainsi que de leurs débris frais, d'origine ou de provenance italienne, autres que ceux visés aux paragraphes 1, 2 et 3 du présent article, mais à la condition qu'ils aient été reconnus, à la frontière, non infectés par le *Diaspis pentagona*. Toutefois, la présente dérogation ne s'applique pas aux végétaux suivants : abricotiers, amandiers, bignonia, catalpa, cerisiers, fusains d'Europe, lilas, lauriers-cerise, mûriers, mûriers à papier, pêchers, pruniers, sophoras, dont l'importation et le transit restent prohibés.

Le certificat indiqué dans ce décret devra être libellé comme il suit, en français et en italien :

Certificat d'inspection phytopathologique.

Le soussigné, inspecteur du service phytopathologique, certifie que les expéditions de... de M..., horticulteur à..., province de..., ont été inspectées et que les envois ne sont pas contaminés par le *Diaspis pentagona* Targ.

Il certifie, en outre, que ces... proviennent de cultures non contaminées par le *Diapsis pentagona* Targ. et soumises au contrôle du Service phytopathologique.

(*Signature et situation officielle de l'inspecteur*).

Les Chrysanthèmes à l'exposition du Cours-la-Reine. — Dans le compte rendu publié sous ce titre dans notre dernier numéro, M. Crépin a trop modestement omis de parler de ses propres lots ; nous avons le devoir de réparer cette lacune, et de mentionner, en outre de dix variétés nouvelles qui ont obtenu des certificats de mérite, son superbe lot de cinquante variétés cultivées à la très grosse fleur, et présentées par trois fleurs de la même variété. Nous avons noté, parmi les plus remarquables : *Lucette Crépin*, *William Turner*, *Rose Pockett*, *Aristophane*, *René Oberthür*, *Mireille Crépin*, *Jean Calvat*, *Mary Mason*, *Paul Raudet*, *Madame H. Crépin*, etc.

Voici la description sommaire des nouveautés de M. Crépin qui ont reçu des certificats de mérite :

Lucette Crépin. — Énorme fleur japonaise à pétales bouclés, rouge groseille, à revers vieil argent. Très hâtive, ou tardive selon la prise du bouton.

Mireille Crépin. — Fleur immense, japonaise étalée, rose vif, hâtive.

Pierre Crépin. — Japonaise, rouge pourpre velouté, pointes et revers or vert ; coloris unique.

Mme Maurice L'Huile. — Japonaise échevelée violet, revers argent. Extrêmement hâtive, peut fleurir en août-septembre.

Président Patin. — Japonaise à pétales rubannés, rouge ponceau, revers gris perle.

Bucéphale. — Japonaise récurvée, brique, revers or. Extrêmement hâtive.

Bérénice. — Japonaise à pétales bouclés, jaune canari franc, plante très basse, de culture très facile.

Borée. — Japonaise récurvée, décorative, très basse et rustique pour plein air.

Mlle Georgette Sagaer. — Japonaise, à pétales frisés et bouclés. Merisier à revers mastic.

Ami Schuler. — Immense fleur japonaise étalée et rigide. Vieux rouge, revers pâles. Très précoce.

Catalogue de graines de la Villa Thuret. — La Villa Thuret, établissement scientifique de botanique et de culture qui dépend du ministère de l'Instruction publique, vient de publier son catalogue de graines récoltées en 1913. Cette liste comprend 1.020 numéros, parmi lesquels figurent beaucoup de plantes d'un grand intérêt et des espèces ou hybrides récents.

Les demandes doivent être adressées le plus tôt possible à M. Georges Poirault, directeur de la Villa Thuret.

Cours public et gratuit d'entomologie horticole au Luxembourg. — Le cours public d'entomologie agricole, horticole, arboricole et industrielle, professé au jardin du Luxembourg par M. A.-L. Clément, commencera le 9 décembre à 9 h. 1/2 du matin, dans le pavillon de la pépinière, et se continuera les mardi et samedi de chaque semaine, à la même heure.

Anthurium Andreanum album perfectum. — La Société nationale d'Horticulture a décerné, le 9 octobre, un certificat de mérite à un *Anthurium* hybride nouveau présenté sous ce nom par M. R. Jarry-Desloges. C'est une plante vigoureuse, à spathe blanche, arrondie, de forme parfaite, à spadice très petit relativement à la grandeur de la spathe, infléchi, de tonalité blanc jaunâtre à la base et à extrémité teintée de rose.

Parmi les nombreux hybrides d'*Anthurium Andreanum* que M. Jarry-Desloges possède, il a toujours remarqué, dit-il, que les spathes blanches ont une tendance, soit à se rouler en cornet, soit à avoir des spadices trop grands, de forme disgracieuse. Quand les spathes sont allongées, les spadices présentent presque toujours une longueur démesurée et une mauvaise forme. Ces caractères, ajoute-t-il, peuvent provenir de l'*Anthurium ornatum*, qui a été pris, au début, comme parent, dans de nombreuses hybridations.

M. Jarry-Desloges dit qu'il possède actuellement des hybrides d'*Anthurium Andreanum* à spathes blanches possédant des spadices d'une teinte blanc jaunâtre uniforme, plutôt blanche à la base et verdâtre ou rose à l'extrémité, voire même d'une tonalité rouge corail sur toute leur étendue. Cette dernière coloration est, d'après lui, tout à fait exceptionnelle, et d'autant plus étonnante qu'on ne la rencontre que très rarement dans les variétés à spathe rouge. Il est vrai, ajoute-t-il, qu'il existe une variété d'*A. ornatum* dont le spadice est rouge.

Aster « Chasteté ». — Dans sa séance du 9 octobre, la Société nationale d'Horticulture a décerné un certificat de mérite à cette plante présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Cet Aster, nouveau pour la culture, semble être une des plus belles variétés à fleurs blanches.

Il n'atteint qu'environ 1m,20 de hauteur ; sa tenue est parfaite, ses ramifications très nombreuses, son feuillage très fin, et il forme une gerbe très élégante, littéralement couverte de fleurs blanches. Ses branches fleuries sont particulièrement légères et des plus utiles pour la confection des bouquets.

A n'en pas douter, cette nouvelle variété sera des plus appréciées pour l'ornement des jardins et pour la production de fleurs à couper.

Voyage d'exploration en Chine. — Le projet d'exploration en Chine élaboré par la Société Dendrologique d'Autriche-Hongrie, et dont nous avons parlé dans notre numéro du 16 juillet dernier, page 319, a définitivement pris corps, et M. Camillo Schueider va s'embarquer le 25 décembre pour le Tonkin, se dirigeant vers Yunnan-fu, d'où partira l'expédition.

Le résultat de la souscription, toutefois, n'a pas répondu complètement à l'attente de la Société, et celle-ci fait encore appel aux bonnes volontés pour un complément de 5.200 francs, estimé nécessaire pour faire produire au voyage tous ses fruits.

Les vers des écussons des Rosiers. — Nous avons reçu, dit la *Revue Phytopathologique*, au mois d'août dernier, de la région d'Angers, des sujets de *Rosa canina*, écussonnés depuis trois semaines, dont les écussons étaient rongés par de minuscules vers de couleur rouge. Il s'agissait d'une cécidomyie que nous rapportons provisoirement (l'état des échantillons ne nous ayant pas permis une détermination précise) à *Clinodiptosis oculiperda* Rübs. Cette espèce ne paraît pas avoir été signalée en France parmi les ennemis du Rosier, mais en Allemagne, elle a souvent causé des dégâts importants. L'insecte parfait est une petite mouche mesurant 1,5 à 2 millimètres, de coloration gris jaunâtre, variée de brun et de noir, à antennes de quatorze articles. On le rencontre du 15 juin au 15 août. La femelle pond de 6 à 12 œufs sur chaque écusson fraîchement posé ou blessure de Rosier et probablement aussi d'autres Rosacées (arbres fruitiers par exemple). Les larves, d'un rouge vif, atteignent 2mm5 de longueur : elles sucent les tissus de la greffe et amènent la dessiccation de l'écusson, et aussi des portions avoisinantes du sujet.

Il y a lieu de remplacer le raphia, employé généralement pour ligaturer les greffes, par des liens de laine (ou de coton) que l'on a fait tremper dans de l'essence de térébenthine additionnée d'une faible quantité de naphtaline et d'huile de lin. On doit faire sécher soigneusement les liens ainsi traités avant de les utiliser. Quant aux greffes faites au collet, on pourra les protéger suffisamment contre la ponte de cette cécidomyie en les buttant.

D. Bois et G. T.-Grignan.

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CHRYSANTHÉMISTES A GAND

C'était la première fois depuis dix huit ans que la Société Française des Chrysanthémistes tenait à l'étranger ses grandes assises annuelles. Elle avait à cœur, en cette circonstance, de réunir un grand nombre d'adhérents, de façon à faire au dehors une manifestation digne de l'horticulture française.

Elle y a merveilleusement réussi, et jamais Congrès de Chysanthémistes n'a groupé un nombre plus grand de participants.

Les fêtes commencèrent samedi par l'inauguration du 3e concours temporaire qui venait couronner dignement la grandiose Exposition universelle organisée à Gand. Le dimanche matin se tint une réunion du Comité général de la Société, à laquelle assistaient les délégués des Sociétés d'horticulture affiliées.

Le soir, les Congressistes étaient conviés par la Société Royale d'Agriculture et de Botanique, dans ses magnifiques salons du Casino, à un

raout. M. le Président Callier, avec sa bonne grâce habituelle, souhaita la bienvenue aux Chrysanthémistes et aux dames qui les accompagnaient. M. Ph. Rivoire répondit en remerciant et en évoquant la mémoire de MM. de Meulenaere et Fierens qui furent de zélés adorateurs du Chrysanthème et des amateurs éclairés d'horticulture.

Le lendemain, M. le sénateur Viger, Président d'honneur de la S. F. C., ouvrait le Congrès, assisté de M. Vernieuwe, directeur de l'Office horticole belge, délégué spécialement par M. le Ministre de l'Agriculture de Belgique, de M. Quentin, président du Conseil général de la Seine et de la Commission des Congrès, de M. Callier, président de la Société Royale, de MM. Couillard, Rozain-Boucharlat et Rible, vice-présidents de la S. F. C., de M. Firmin de Smet, président-adjoint du groupe de l'horticulture, de M. Harman Payne, secrétaire de la National Chrysanthemum Society, et de M. Dubreuil, trésorier de la S. F. C. MM. Ph. Rivoire et Toscanelli remplissaient les fonctions de secrétaires.

Dans son discours d'ouverture, M. Viger, après avoir présenté les excuses de M. de la Rocheterie, retenu par la maladie, rendit hommage au rôle joué par la S. F. C. et aux services rendus par elle à l'horticulture générale. Il rappela l'utilité des Congrès tant au point de vue scientifique qu'à celui des relations, utiles et agréables, qui s'y créent.

Après lui, M. Vernieuwe apporta aux Congressistes les encouragements du gouvernement belge.

M. Chifflot, sous-directeur du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, présenta son rapport sur les maladies et parasites et sur les ravages exercés par eux dans le cours de l'année. Ce mémoire, comme tous ceux lus au Congrès, sera, ainsi que le compte rendu sténographique des discussions, publiés *in extenso* dans *Le Chrysanthème*. M. Chifflot signala notamment les avortements nombreux de capitules dus aux brusques variations de température survenues. Les journées humides de fin de septembre provoquèrent une grande invasion de maladies, particulièrement la maladie vermiculaire des feuilles, causée par l'*Aphelencus olesistus*, les pluies ayant fait rejaillir sur les plantes ce petit ver microscopique logé dans les terreaux. La cause de cette maladie est toujours dans l'emploi d'engrais azotés trop riches. On doit conseiller de pailler fortement avec un paillis aseptisé, de drainer suffisamment et de stériliser partiellement les terreaux, au moins pour la culture en pots.

M. Chifflot signale aussi une maladie survenue brusquement, se caractérisant par la chute des feuilles, et l'apparition, au pied des plantes, d'une grande quantité de stolons.

Il termine en déposant sur le bureau le manuscrit de son ouvrage sur les *Maladies et parasites du Chrysanthème*, entièrement refondu et considérablement augmenté.

M. Crépin fait remarquer qu'on détruit le parasite provoquant la maladie vermiculaire par le permanganate de potasse à 50 centigrammes par litre d'eau. Il proteste contre le paillis et fait observer que, pour avoir vraiment de grandes fleurs, on est bien obligé d'exagérer la proportion d'azote. Les sortes de tubercules remarqués cette année au pied des plantes, surtout à la fin de juin après un arrêt de la végétation, sont dus à l'humidité, mais il suffisait de les détacher et la plante n'en souffrait pas.

M. Clément est aussi d'avis que le paillis est plus nuisible qu'utile, et rappelle l'opinion de Calvat à ce sujet. Il rend des services pendant quelques semaines, mais est nuisible ensuite, et sert notamment d'abri aux insectes et aux limaces. Il est d'avis que les engrais à base de sang favorisent la production d'excroissances sur les racines.

M. Chifflot répond qu'on confond les nodosités qui se produisent sur les racines, avec l'apparition exagérée de drageons qu'il a signalée. Il insiste sur la nécessité d'aseptiser les paillis avec une solution de pentasulfure de potassium, à 4 grammes par litre d'eau.

M. le Président résume la discussion et expose la nécessité d'équilibrer, dans les engrais, les éléments constitutifs.

On examine ensuite les moyens à employer pour la publication de l'ouvrage sur les maladies et parasites. Le stock de l'édition précédente pourra être acheté et réparti entre les Sociétés affiliées.

Un mémoire de M. Godde sur l'action de la magnésie, notamment sous forme de nitrate, est lu. Les effets sur le feuillage sont affirmés par lui au point de vue de la consistance et de la souplesse, ainsi que sur les fleurs, surtout celles de couleur foncée. Il croit aussi à la préservation des capitules contre la pourriture, mais M. Crépin conteste ce point. Il préconise pour sa part le sulfate de magnésie à la dose de 1 kilogr. par mètre cube de compost.

M. Decault fait connaître le résultat des expériences qu'il a entreprises également avec le sulfate de magnésie ; il a obtenu surtout une grande vigueur de coloris. La dose *optima* a été de 500 à 750 grammes par mètre cube de compost.

M. Couillard appuie ces conclusions : il a commencé à employer 250 grammes et est arrivé à 500 grammes.

M. le Président demande pourquoi on n'a pas conseillé le carbonate de magnésie, mais M. Decault dit que les résultats ont été nuls avec ce sel.

Les essais seront continués, et la question maintenue pour l'an prochain.

M. Harman Payne appelle l'attention sur la nouvelle classification adoptée par la Société anglaise et offre d'envoyer le rapport sur simple demande à lui adressée. Il insiste notamment sur la division des variétés simples en deux classes, l'une à grande et l'autre à petite fleur.

La question est renvoyée au prochain Congrès.

Sur la question de l'influence du soufre et des composés soufrés sur la végétation et contre les maladies, deux mémoires ont été déposés et sont lus.

Celui de M. Godde est un exposé savant de la façon dont se forment dans la terre les composés assimilables, par l'action du soufre, et du rôle important que joue la chaux dans la formation de ces composés.

Celui de M. Chifflot se termine en affirmant que l'action du soufre, au début de la végétation, est excellente, en donnant aux plantes un surcroît d'azote, mais que la solidité des tiges en est un peu diminuée. Il nie l'efficacité du soufre, employé dans le sol, contre l'envahissement des plantes par les parasites.

M. Crépin est, sur ce point, du même avis. Il rappelle les formules proposées par lui à Biarritz (3 à 4 kilos de soufre sublimé par mètre cube); il insiste sur le rôle du soufre comme agent nitrificateur et expose la façon dont les réactions se passent dans le sol.

M. Decault déclare se trouver bien de l'emploi de 2 kil. 500 de soufre seulement. Il attire l'attention sur l'utilité de préparer le compost longtemps à l'avance pour éviter de brûler les plantes.

M. Chifflot rappelle l'action des agents nitrificateurs que sont en réalité les bactéries, et dont on ne tient pas assez compte.

M. le Président rappelle le rôle physique et biologique des engrais. Il insiste sur la modération qui s'impose dans l'emploi du soufre, et sur la nécessité de préparer les composts à l'avance, pour éviter le dégagement d'acide sulfurique. Il déclare que personne ne nie l'effet du soufre employé à l'extérieur, contre les maladies, mais qu'il n'est, à ce point de vue, d'aucune efficacité quand il est employé dans le sol.

M. Rosette déclare à ce propos que le soufre doit être employé, à l'extérieur, en plein soleil, (de préférence vers 10 heures du matin) et non le matin à la rosée, comme on le conseille souvent. Plusieurs congressistes appuient cette opinion.

Trois villes sollicitent le Congrès pour 1914 (Melun, Le Mans et Limoges), mais, en raison de l'engagement pris à Nantes, la ville de Melun est désignée à l'unanimité.

La ratification des modifications aux statuts, proposée par le Comité général, est votée.

Pour la médaille d'honneur de la Société, les titulaires proposent MM. Chifflot, Couillard et Decault. M. Chifflot est désigné à l'unanimité.

Une médaille de vermeil est attribuée à M. Godde pour ses mémoires, et une médaille d'or exceptionnelle, crée à l'occasion de la tenue à l'étranger du Congrès de la S. F. C., est attribuée avec enthousiasme à M. Firmin de Smet, pour la part qu'il a prise à l'organisation de l'Exposition et du Congrès et les services rendus par lui à la Société.

Le lendemain, la plupart des chrysanthémistes prirent part à l'excursion organisée dans la ville de Bruges, la merveille des Flandres, puis un banquet offert par M. F. de Smet réunit les Congressistes dans un des meilleurs hôtels.

Ils terminèrent leur journée par la visite de l'immense établissement d'horticulture de MM. Sander, qui leur offrirent un vin d'honneur, puis les participants de ce congrès mémorable se séparèrent en emportant un souvenir profond et reconnaissant de l'excellent accueil qui leur avait été fait dans ce pays, à la fois travailleur et artiste, de Belgique.

Philippe Rivoire.

ÉTIOLAGE DU PISSENLIT

On peut consommer au printemps, d'assez bonne heure, les jeunes feuilles du Pissenlit, qui procurent une salade fraîche, rafraîchissante, possédant une légère pointe d'amertume qui n'est pas désagréable. Cependant, les Pissenlits cultivés dans les jardins subissent tous un blanchiment plus ou moins parfait avant d'être livrés à la consommation.

Dans les jardins, et même en petite culture dans les champs, on produit le Pissenlit demi-blanc en recouvrant les lignes de Pissenlits, préalablement nettoyés et épluchés, d'environ $0^m,10$ à $0^m,12$ de terre légère. Cultivés en planche, en rayons plus rapprochés, on recouvre le tout soit de terreau, ou, à défaut, si le sol est léger, avec la terre des sentiers préalablement émiettée avec soin; si l'un ou l'autre de ces moyens n'est pas réalisable, on peut se servir de vieille tannée, du fumier sec ayant séjourné longtemps en tas, de vieille litière, etc., le but à atteindre étant de soustraire le plus possible à la lumière, tout au moins à partir du commencement de janvier, leurs feuilles, au fur et à mesure qu'elles se développent; la récolte peut commencer dès que les feuilles pointent au-dessus des matières qui ont servi à les couvrir.

La récolte se fait au couteau, en sectionnant nettement la racine un peu au-dessous des feuilles, en découvrant complètement les plantes pour que les nouveaux bourgeons qui vont se développer au sommet des racines restées en terre ne remontent pas plus haut que la surface du sol naturel, ce qui rendrait leur buttage ultérieur presque impossible. Une plantation ainsi traitée peut

durer plusieurs années si on lui donne en couverture une copieuse fumure de fumier consommé; il n'y a cependant pas avantage à la conserver au delà de deux ou trois ans au plus, car les produits, quoique encore abondants, deviennent moins beaux, chaque pied se subdivisant en un certain nombre de rejets dont les feuilles deviennent également plus petites. Ceci est surtout préjudiciable aux produits destinés au marché.

Ce procédé, ainsi que celui qui consiste à couvrir de pots à fleurs renversés un certain nombre de plantes, n'empruntent rien à la chaleur artificielle, et la date de leur production varie avec la douceur de la température; aussi lorsque l'on veut récolter plus tôt, en hiver, il faut agir différemment.

En leur appliquant le procédé grâce auquel on obtient la barbe de capucin, on peut obtenir en peu de temps une belle et excellente salade. Pour cela, il suffit de réunir en bottes des racines préalablement débarrassées des feuilles jaunes et gâtées, puis de les placer debout dans une cave obscure, sur une couche de fumier chaud préparée à leur intention, pour récolter une vingtaine de jours plus tard. La même couche remaniée et à laquelle on ajoute un peu de fumier frais pourra donner une autre saison et même plusieurs autres, car, pour avoir une succession ininterrompue de récolte, il est nécessaire d'ajouter de nouvelles racines chaque semaine.

A défaut de cave propice à ce genre de culture, on peut aussi obtenir de bons résultats en plantant des racines, près à près, sur couche chaude, en lignes parallèles, distantes entre elles de 12 à 15 centimètres, leur sommet se trouvant à environ 25 centimètres en dessous du vitrage.

Sous l'influence de la chaleur de fond fournie par la couche, les racines ne tardent pas à entrer en végétation, et leurs feuilles se dirigent vers les vitres, qui doivent être constamment recouvertes de paillassons pour intercepter la lumière; aussitôt que les premières feuilles touchent aux carreaux, il faut procéder à leur récolte, car, sous l'influence d'une humidité surabondante, elles se gâteraient rapidement.

Quelquefois, lorsque l'on est très pressé, il arrive que, quoique les coffres soient déjà garnis de bons réchauds on place, en travers des châssis, quelques planches minces pour protéger les vitres, puis on recouvre le tout, châssis et accots, d'au moins $0^{m},25$ de fumier en pleine fermentation dont on conserve la chaleur en le recouvrant aussitôt de paillassons ou de toiles un peu épaisses. Visiter l'intérieur de temps à autre pour s'assurer que la pourriture ne gagne pas les jeunes pousses.

On utilise aussi quelquefois le dessous d'une bâche de serre chaude, que l'on calfeutre avec soin pour obtenir une obscurité complète, puis on y plante successivement la quantité de racines dont on peut avoir besoin : on donne un bon arrosage, puis, les jours suivants, pour combattre l'aridité de l'air produite par les tuyaux de chauffage, on bassine, de temps en temps, avec de l'eau très propre, à la température du local, et on récolte au fur et à mesure des besoins.

Cette culture terminée, enlever avec soin non seulement les débris de racines, mais aussi toute la terre ou le terreau ayant servi à cette culture, puis blanchir les murs et le dessous des bâches à la chaux, et terminer en arrosant également l'emplacement avec un lait de chaux assez concentré.

V. Enfer.

A PROPOS DE L'OLEARIA STELLULATA

La traduction de l'étude du genre *Olearia*, par M. C.-F. Ball, du jardin botanique de Galsnevin, en Irlande, que vient de publier la *Revue horticole* (1er novembre 1913, p. 494) parle déjà très élogieusement de l'*O. stellulata*. Nous croyons pouvoir surenchérir encore sur ces remarques, non seulement parce que l'espèce est une des plus décoratives du genre et des plus faciles à cultiver, mais surtout parce qu'elle semble être, en dehors de l'*O. Haastii*, l'espèce la plus intéressante pour notre climat et qu'elle est susceptible de faire une plante de commerce, ainsi qu'on le verra plus loin. Il en a, d'ailleurs, été fait, par M. Ph. L. de Vilmorin et par la maison Férard, diverses présentations aux séances de la Société nationale d'Horticulture de France et aux expositions de printemps, notamment celle de 1912. On peut en voir un beau groupe au milieu de la

figure illustrant notre compte rendu des plantes herbacées publié dans la *Revue horticole* de cette même année (1912, p. 244, fig. 779).

Nous donnerons enfin quelques indications complémentaires sur deux ou trois autres espèces cultivées en plein air dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières.

Dans la région parisienne, l'*Olearia stellulata* ne peut être cultivé en pleine terre parce que insuffisamment rustique, calcifuge et ne pouvant s'accommoder de la terre ordinaire de jardin. Mais, cultivé en pots, en terre de bruyère, il devient un sous-arbrisseau particulièrement décoratif parce qu'il se couvre littéralement, en mai, d'innombrables petites fleurs bien blanches, rappelant celles de certains Asters.

Ainsi traité, il forme une touffe d'une cinquantaine de centimètres de hauteur, garnie de petites feuilles lancéolées, obtuses, dentées, grisâtres en dessus, couvertes en dessous d'un tomentum très blanc, ainsi que les rameaux. Quant aux fleurs, elles se montrent à l'aisselle des feuilles des rameaux de l'année précédente, sur de courts pédoncules, et se composent de 12 à 15 ligules rayonnant autour d'un petit disque. Leur floraison, qu'on peut faire varier par la température, a lieu d'avril en fin mai. La figure ci-dessus en représente un jeune exemplaire plutôt ordinaire.

Fig. 182. — *Olearia stellulata*, jeune plante.

Pour la décoration des serres froides et des appartements, l'*Olearia stellulata* se recommande comme une plante à la fois peu commune et des plus décoratives. Au point de vue commercial, il nous semble pouvoir faire une excellente plante de marché, opinion que nous avons déjà exprimée dans le compte rendu précité, en apportant à ce commerce un élément de nouveauté qui lui fait réellement défaut. Nous fondons cette opinion sur la réelle facilité de sa culture et de sa multiplication, facilités qui permettent de l'assimiler au traitement des Azalées de l'Inde, qui, d'ailleurs, fleurissent vers la même époque. Sa rapidité de développement est peut-être plus grande, la plante est sûrement moins susceptible, sa multiplication beaucoup plus facile et sa floraison commence dès le jeune âge.

Tout l'été, l'*Olearia stellulata* ne se porte nulle part mieux qu'en plein air, le pot enterré dans un endroit un peu ombragé. Il ne doit être rentré sous abri que lorsque les gelées menacent de devenir sérieuses, celles de 2 à 3 degrés le laissant indemne. Nous pouvons même dire qu'un pied, risqué en pleine terre sur le rocher de M. de Vilmorin, à Verrières, y a résisté ces deux derniers hivers, mais n'y a pas prospéré. Durant le cours de l'été et jusqu'en août, des pincements répétés sont nécessaires pour rendre la plante rameuse et trapue. L'hiver, de simples châssis ou bâches froides lui suffisent, et semblent même préférables, en raison de l'humidité atmosphérique que la plante semble aimer, sous notre climat, du moins. Pour la même raison, durant l'été, des arrosages et bassinages fréquents pendant les temps chauds et secs lui sont très profitables. On peut hâter

la floraison de plusieurs semaines en rentrant certaines plantes en serre modérément chauffée.

Quant à sa multiplication, elle s'effectue très aisément durant le cours du printemps et de l'été par le bouturage des pousses herbacées sous de simples cloches, dans du sable et en plein air. Les plantes ainsi obtenues fleurissent dès la deuxième année. A tous points de vue, l'*Olearia stellulata* semble mériter l'attention des amateurs et des horticulteurs.

Parmi la demi-douzaine d'espèces existant dans les collections de Verrières, deux espèces sont cultivées en pleine terre sur le rocher depuis plusieurs années et y fleurissent chaque printemps. Ce sont : l'*Olearia macrodonta*, qui atteint près de 1 mètre de hauteur et forme une touffe à vrai dire insuffisamment rameuse, mais néanmoins intéressante par son feuillage rappelant plutôt celui de certains Chênes verts et par ses corymbes de fleurs blanches. Il a déjà résisté, à l'aide d'une simple couverture au pied, à des gelées sérieuses approchant parfois de 10 degrés, mais de courte durée. L'*Olearia nummulariæfolia*, qui voisine avec le précédent, constitue un petit buisson ayant l'aspect de certaines Véroniques néo-zélandaises ; son port et son feuillage sont intéressants, mais ses fleurs sont rares, petites et sans effet. Il a également résisté, étant protégé au pied, à des gelées appréciables. Les *Olearia oleifolia* et *O. moschata*, ce dernier notable par la teinte très glauque de son feuillage, existent en un seul exemplaire à Verrières et n'ont, par suite, pas été risqués en pleine terre.

Le *Cassinia fulvida*, Hook. f., plus connu sous le nom de *Diplopappus chrysophyllus*, Hort., également néo-zélandais, proche voisin des *Olearia*, si notable par la pruine dorée qui recouvre la face inférieure de ses feuilles et de ses rameaux, est beaucoup plus rustique que les *Olearia* et prospère fort bien dans certains jardins, notamment dans la Brie, mais il ne veut pas vivre à Verrières. Pourquoi?

S. Mottet.

EMPLOI D'UNE POMPE A MOTEUR POUR L'ARROSAGE D'UN JARDIN

On nous a souvent demandé des renseignements au sujet de l'application de petits moteurs à essence, ou à benzol, actionnant une pompe devant fournir l'eau d'arrosage à une culture maraîchère.

Au point de vue de l'ingénieur, le problème est facile à résoudre ; il n'en est pas de même au point de vue économique : le supplément de récolte obtenu peut-il laisser un bénéfice après rémunération des frais d'installation, d'entretien et de fonctionnement? Pour l'instant, faute de documents précis provenant de constatations faites dans des conditions bien comparatives, nous ne pouvons rien dire au sujet de la seconde question ; par contre, nous pouvons envisager la première, qui comporte d'ailleurs plusieurs solutions.

Comme on ne peut pas généraliser ces renseignements nous donnerons un exemple avec ses chiffres, qu'il y aura lieu de modifier pour chaque cas particulier.

Soit une culture maraîchère d'une étendue de 1 hectare, disposée pour l'arrosage par infiltration.

Le plus simple est d'installer un groupe moteur-pompe fixe élevant l'eau au point le plus élevé du jardin, des rigoles convenablement tracées permettant de diriger l'eau à volonté sur les planches à arroser.

Nous pouvons admettre une hauteur totale d'élévation de l'eau de 5 mètres, représentant : la différence de niveau entre le plan de l'eau au point de prise d'eau (dans un ruisseau ou dans un puits), et le point de déversement (situé, au moins, à une trentaine de centimètres au-dessus du point le plus élevé du jardin), plus la hauteur due à la perte de charge de la canalisation.

Rappelons qu'on a intérêt à réduire la longueur du tuyau d'aspiration ; que les tuyaux doivent être d'un assez grand diamètre pour diminuer la résistance à l'écoulement de l'eau, c'est-à-dire la perte de charge de la canalisation ; enfin, comme la pression est faible, on peut économiquement employer pour le refoulement d'assez gros tuyaux en poterie, avec manchons cimentés.

Etant donné qu'il s'agit d'un moteur à essence ou à benzol, dont la mise en marche ne demande que quelques minutes, on peut se dispenser d'établir un grand réservoir;

tout au plus on placera à l'extrémité du refoulement un réservoir d'une capacité de 1 à 2 hectolitres, en terre, en bois ou en maçonnerie, peu profond, assez étendu (1 mètre carré environ) pour atténuer le clapotis de l'eau.

Ce n'est que dans le cas particulier où l'eau puisée serait très froide, et qu'il y aurait la nécessité de la laisser se réchauffer un certain temps, qu'il faudrait établir un réservoir assez grand pouvant contenir l'eau d'arrosage pour une journée ou une demi-journée.

Admettons qu'on ne fasse marcher le moteur que pendant l'arrosage, ce dernier pouvant durer en moyenne quatre heures par journée.

On peut compter en pratique, pour un jardin d'une centaine d'ares, et pendant trois à quatre mois de l'année, un volume d'eau d'arrosage d'un litre par jour et par mètre carré, soit 10000 litres par hectare, qui sont inégalement répartis sur les planches selon les besoins, certaines surfaces n'étant pas arrosées tous les jours, d'autres recevant un arrosage plus copieux à certains moments. Nous avons eu l'occasion de justifier ce chiffre dans la *Revue Horticole*, numéro du 1er avril 1912, p. 161.

Ces conditions (1 hectare de jardin ; 1 litre par mètre carré et par jour ; quatre heures d'arrosage ; débit 2500 litres par heure ou 0 lit. 7 par seconde ; eau élevée à 5 mètres) montrent qu'il suffirait d'un petit moteur d'un tiers de cheval-vapeur au plus. Comme on ne trouve pas de si petits moteurs de fabrication courante, il faut prendre le type de 2 chevaux.

Les frais d'installation peuvent revenir de 1700 à 1800 francs ; la dépense fixe annuelle (amortissement, intérêt, entretien) peut représenter de 340 à 360 francs.

Les frais journaliers de benzol et d'huile doivent s'approcher de 1 franc.

Ces chiffres sont moins élevés que ceux correspondant à un animal actionnant une machine élévatoire par un manège ; mais, en dehors des quatre heures supposées de fonctionnement, le cheval peut être utilisé à d'autres travaux qui réduisent les frais de l'arrosage, tandis que le moteur reste sans emploi.

En tablant sur 120 journées de fonctionnement par an, les frais annuels seraient de 460 à 480 francs.

Les frais annuels seraient évidemment plus faibles par hectare s'il s'agissait d'un jardin plus étendu que celui de notre exemple, que nous avons choisi intentionnellement très petit, car nous ne connaissons pas l'étendue du jardin qu'on avait en vue en nous posant la question qui nous a conduit à rédiger cet article.

Le supplément de récolte qu'on peut espérer peut-il représenter une valeur dépassant 480 francs pour le jardin d'une étendue d'un hectare ?

La réponse ne peut être généralisée, car le sol, le climat, l'exposition du jardin, le genre de culture influent énormément ; on peut être très probablement affirmatif dans le cas d'un sol qui ne donnerait aucune récolte s'il n'était soumis aux irrigations.

MAX RINGELMANN.

LES CHRYSANTHÈMES AUX FLORALIES GANTOISES

On m'avait dit : « Vous allez à Gand ! Vous y verrez des merveilles qui dépasseront de beaucoup tout ce que vous avez vu à Paris ». Tous les Français raisonnent ainsi, tant il est vrai, que (*surtout en France*) nul n'est prophète en son pays. Je dois dire, pour rendre hommage à la vérité, que si j'ai vu à Gand de très jolies fleurs, très bien cultivées et très bien présentées, je n'ai rien vu de mieux qu'à Paris, au contraire. A part la très belle présentation de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (Français) et les extraordinaires fleurs de MM. Thos. Stevenson et Wells (Anglais), Dubuisson-Foubert et Féron (Français), rien, dans le reste, ne m'a paru bien remarquable.

PLANTES EN POTS.

Cinq lots énormes composés, pour répondre au programme, de 250 plantes au moins, concouraient pour le Grand prix (œuvre d'art de 1.000 francs). En réalité, le Jury n'a eu que quatre de ces lots à juger, le cinquième étant présenté « hors concours » par M. Firmin de Smet. La palme est revenue à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui, comme à Paris, montraient, avec le goût parfait que nous leur connaissons, le Chrysanthème dans toutes ses cultures, sous toutes ses formes. J'estime que cette présentation constitue tout simplement un tour de force, si on veut bien se rendre compte que les plantes ont été cultivées à Reuilly, et qu'elles avaient dû subir un long voyage. Or, elles étaient aussi fraîches qu'au Cours-la-Reine, ce qui prouve surabondamment que leur culture était parfaite.

Le second Grand Prix (médaille d'or de 500 fr.) a été attribué à M. V. Verhellen, à Berchem-Anvers, qui présentait 250 spécimens de cinq à huit fleurs très réussis, bien égaux, aux fleurs

amples et bien colorées, mais cultivées dans de bien grands pots. J'ai remarqué : *Monsieur R. Luxford*, *Alec Payne*, *Amateur Toscanelli*, *Ferd. de Bièvre*, *Madame Gustave Henry*, etc.

Un troisième prix (médaille d'or de 250 francs) est échu à M. Louis Sels, de Wavre Sainte-Catherine, qui présentait, lui, 250 plantes, presque toutes cultivées en uniflores.

Un prix spécial a été décerné à une dame amateur, Mme Th. Morel de Westgaver, à Oostaker, pour 250 gros spécimens (*quelques-uns portaient 15 à 20 fleurs*).

Je ne parlerai pas des autres présentations, nombreuses, mais quelconques et sans intérêt.

FLEURS COUPÉES.

Ici, deux présentations extraordinaires. En 1911, nous avions pu admirer les fleurs que M. Thos. Stevenson avait apportées au Cours-la-Reine, fleurs fantastiques de grosseur (*j'en ai mesuré une qui faisait* 0m. 11 *de diamètre*), de tenue et de coloris. Eh bien, le lot qu'exposait à Gand ce maître Chrysanthémiste était encore supérieur. Il est impossible de rien voir de plus merveilleux ; les fleurs étaient d'une dimension telle, que les plus grosses que nous avons pu voir à Paris auraient semblé à côté d'elles des pygmées ; et combien légères, et combien fraîches !! Quant à leur présentation, elle était hors de pair, et je conseille vivement aux exposants français de l'imiter, s'ils ne veulent, rapidement, voir le goût du public s'écarter de leur fleur favorite.

Que dirai-je de la seconde présentation, anglaise, elle aussi, puisqu'elle était signée de M. W. Wells, le célèbre chrysanthémiste de Merstham, sinon qu'elle égalait sa voisine sous tous les rapports.

J'ai remarqué ensuite les apports de MM. Dubuisson-Foubert et Cie, de Fruges, et de M. Féron, de Garches. Tous les deux avaient des fleurs très grosses et d'une culture parfaite. Inutile de dire que ces deux exposants ont remporté chacun le premier prix dans leurs concours respectifs.

Le lot de M. de Goes, à Jette-Saint-Pierre, attirait l'attention par son originalité ; en effet, il était composé de 50 fleurs de la variété *Mistress Gilbert Drabble*, fleurs énormes et d'un blanc éclatant.

NOUVEAUTÉS INÉDITES.

Les deux prix ont été remportés par MM. Rémy (Etablissement Calvat, à Grenoble) et Chantrier, de Bayonne.

H. CRÉPIN.
Bry-sur-Marne.

SUR L'ORIGINE ET LA PRODUCTION DES MONSTRUOSITÉS

Il y a une cause primordiale et très importante de productions de monstruosités diverses que j'ai signalée pour la première fois en 1905, dans une conférence que je fis à Lyon sous les auspices de l'Association horticole lyonnaise[1]. Cette cause, c'est la fécondation croisée, en un mot l'hybridation sous toutes ses formes, au sens le plus général du mot.

L'union de deux corps reproducteurs, de capacité fonctionnelle différente, dans l'immense majorité des cas du moins, a pour résultat d'établir chez le nouvel être un déséquilibre initial, congénital, de nutrition auquel sont dues nombre de manifestations vitales qui n'existent pas chez l'être de race pure ou qui ne s'y montrent pas au même degré.

Les monstruosités chez nos hybrides sont extrêmement fréquentes, et si parfois, comme dans le cas des Orchidées (fig. 183), elles ne constituent que des curiosités, et quelques-unes d'entre elles sont très recherchées, tant chez les plantes ornementales que chez certaines plantes maraîchères.

En général, l'horticulteur n'utilise pas séparément les agents morphogéniques, les déséquilibres congénitaux ou accidentels dont il dispose souvent à son gré ; mais il en emploie, consciemment ou inconsciemment, plusieurs à la fois.

Ainsi, il ne se contente pas de créer des variétés ou des hybrides, présentant, par suite de leur origine même, une aptitude à la production des monstruosités, mais il les torture et les suralimente de diverses manières en surexcitant ainsi leur tendance originelle à la variation tératologique.

J'en ai constaté cette année même des cas nombreux.

Sous l'influence d'une culture en sol richement fumé, des Pavots hybrides ont subi des métamorphoses à la fois progressives et régressives curieuses. Les feuilles et les bractées voisines de l'inflorescence étaient colorées, en totalité ou en partie ; mais beau-

[1] LUCIEN DANIEL, *Application à l'horticulture de la théorie des capacités fonctionnelles* (Lyon Horticole, juin 1905).

coup de fleurs portaient des étamines pétaloïdes ou avortés, et certaines proliféraient ou possédaient des carpelles faisant retour à la feuille.

Des *Antirrhinum* également hybrides, placés aussi dans un sol riche, avaient des inflorescences largement fasciées, et une corolle plus ou moins déformée, mais les organes reproducteurs n'étaient pas atteints.

Les torsions peuvent apparaître à la fois sous l'action de tailles énergiques, et j'en ai obtenu de beaux exemples dans les Diervillea de mon jardin et dans le Cyprès chauve. Mais l'action des engrais, en particulier du bon fumier, s'ajoutant à celle de la taille en sec ou en vert, chez des plantes cultivées, plus ou moins hybridées ou en état de variation, provoque des torsions avec plus de facilité encore.

Fig. 183. — Fleur normale de *Cattleya* hybride, et fleur monstrueuse venues sur le même pied.

Chez l'Asperge, dans mon jardin, j'ai trouvé deux tiges fasciées et tordues en une spirale allongée, sur un pied dont j'avais précédemment cueilli toutes les pousses, très vigoureuses.

Le cas le plus curieux de torsion est celui que j'ai obtenu chez une Labiée, le *Physostegia austriaca*. Cette plante fut coupée et transplantée, pendant sa vie active, dans un sol très fortement fumé avec du fumier de cheval. La plupart des pousses de remplacement furent normales et présentaient, aux angles, quatre bandes brunes séparées par quatre bandes vertes longitudinales. Une pousse se développa en spirale très serrée en présentant alternativement une bande brune et une bande verte, lui donnant l'aspect de certaines chenilles, à tel point que plusieurs personnes non prévenues s'y sont trompées (fig. 184).

Enfin, il y a une opération d'horticulture qui engendre de nombreuses monstruosités pour des causes diverses : c'est le greffage qui, supprimant l'autonomie des associés et obligeant chacun d'eux à vivre en mutualisme avec ses conjoints, change du même coup leur mode de nutrition en faisant varier leur chimisme quantitatif ou même qualitatif.

Dès 1898, j'ai signalé de nombreuses monstruosités reconnaissant la greffe pour origine, et par une étude anatomique suivie, sur de nombreux exemplaires, chez un hybride de Vigne greffé ou franc de pied, un de mes élèves, M. Colin, a montré que la proportion des anomalies de l'ovaire augmentait singulièrement chez l'hybride greffé. Ce résultat est conforme à ce que j'avais antérieurement signalé chez les Tomates et les Choux greffés, etc.

Dans le même ordre d'idées, je citerai

encore ici les fasciations de la tige, apparaissant à la suite de plusieurs années de culture, chez mes Haricots de Soissons vivaces, obtenus à la suite de greffes répétées. Les jeunes tiges, qui apparaissent au printemps sur les tubercules gonflés d'amidon, sont très riches en sucre et fréquemment décapitées par les escargots. Il n'y a rien d'étonnant que, décapitation et greffe étant réunies, des fasciations apparaissent sur quelques exemplaires.

Fig. 184. — Tige de *Physostegia austriaca* ayant subi une torsion en spirale avec feuilles disposées également en spirale. On voit sur le même pied des tiges normales.

Je me suis, depuis longtemps déjà, proposé devoir si les fasciations, torsions, multiplications ou atrophies de certains organes, etc., provoquées par les blessures, sont héréditaires par graines, et dans le cas de l'affirmative, à quel degré. J'ai récolté de nombreuses graines issues des pieds monstrueux ; un certain nombre n'ont pu germer parce qu'elles étaient mal constituées ; les autres (Haricots, etc.) ont levé et, comme les témoins, ont fourni des plantes normales, rarement monstrueuses ; en tout cas, elles n'ont pas donné plus de monstruosités que les témoins.

Dans aucun cas, jusqu'ici, je n'ai donc, en quinze annéss d'études, constaté d'hérédité bien nette des monstruosités provoquées. Tel est le fait. Mais je me garderai bien, en présence de ces faits négatifs, de conclure, d'une façon absolue, que l'hérédité des variations par blessure n'existe pas, et que d'autres observateurs, plus heureux ou plus habiles, ne pourront la mettre en évidence, car les faits négatifs perdent toute leur valeur le jour où un fait positif contraire vient montrer la possibilité d'un phénomène non encore observé ou contesté.

LUCIEN DANIEL.
Professeur de botanique appliquée à l'Université de Rennes.

LE BIGARREAU MOREAU

Le bigarreau *Moreau* est originaire des environs de Lyon et plusieurs personnes ont revendiqué son obtention. Il a en effet été présenté à la société Pomologique de France simultanément sous les noms de : Bigarreau *Moreau*, Bigarreau *Souvenir des Charmes*, et Bigarreau *Sandrin*.

La Société Pomologique de France, dans sa séance du 27 mai 1911, où ce beau fruit fut présenté par plusieurs sociétaires, nomma une Commission chargée d'établir son identité. Il résulte des travaux de cette Commission que les fruits désignés sous les différents noms énumérés ci-dessus appartenaient bien à la même variété.

L'arbre aurait pris naissance à la propriété

A Miller pinxit

Bigarreau Moreau

des « Charmes », à Denicé, et serait le produit d'un semis de hasard dû à la fécondation naturelle de deux Cerisiers voisins de l'endroit où il se développa : Bigarreau *de Mai* et Bigarreau *Reverchon*, qui ont dû vraisemblablement, l'un ou l'autre, fournir le noyau reproducteur.

L'arbre, d'un beau port, a les branches divergentes et un peu érigées. Les feuilles sont grandes et fortement dentées.

Le fruit est très gros, d'un beau rouge clair, se fonçant un peu à la maturité ; chair blanche, croquante et très ferme ; jus incolore bien sucré et très rafraîchissant ; noyau moyen ou petit.

Dégusté par la Société Pomologique de France le 27 mai 1909, le Bigarreau *Moreau* est le plus précoce de tous, puisqu'il devance de douze à quinze jours la maturité du Bigarreau *Jaboulay*, considéré jusqu'alors comme le plus hâtif. Il sera donc recherché non seulement pour son excellente qualité et la beauté de son fruit, mais encore et surtout pour son extrême précocité.

Il n'est pas douteux que dans un avenir prochain il sera considéré comme une variété commerciale de haute valeur.

On peut se le procurer chez MM. Croux et fils, pépiniéristes au « Val d'Aulnay » à Châtenay (Seine), qui, reconnaissant l'intérêt qui réside dans la propagation d'une variété aussi méritante l'ont multipliée en grande quantité.

MAX GARNIER.

SUR UNE AUBÉPINE REMONTANTE

Il s'agit, non pas d'une de ces variétés horticoles d'Aubépine, si ornementales, mais d'un simple buisson sauvage de *Cratægus Oxyacantha* L., que l'on voit à une petite distance des maisons de Dagny, canton de La Ferté-Gaucher (Seine-et-Marne) et qui jouit de la propriété de fleurir régulièrement au printemps et à Noël.

Comme on peut le croire, l'Aubépine à double floraison de Dagny a attiré, de temps immémorial, l'attention des habitants de ce pays. Une légende même s'y rattache. Au VIIe siècle vivait dans la région un prêtre nommé Géroche, personnage historique réel. Le bréviaire de Meaux rappelle chaque année la mémoire de Saint Géroche le 2 juillet. On sait de lui qu'il était le confesseur de Sainte Fare, fondatrice du célèbre monastère de Farmoutiers, près Coulommiers. Une pieuse tradition qui s'est perpétuée jusqu'à nos jours raconte que Saint Géroche, portant le saint viatique à un malade d'un hameau voisin, planta en cet endroit le bâton d'Epine sur lequel il s'appuyait. Ce bâton prit racine et donna naissance au buisson merveilleux.

N'ayant pas vu l'Aubépine de Dagny, je dois la connaissance de son existence et de son histoire à l'obligeance de Monseigneur Prieur, vicaire général du Diocèse de Meaux, qui a bien voulu me fournir en outre les renseignements suivants :

Le buisson souffrit beaucoup de l'hiver de 1879 ; il se trouve sur la limite de deux champs. Le propriétaire de l'un d'eux, peu respectueux de la tradition, a rasé la partie du buisson qui portait sur son terrain. De plus, les habitants ne se privent pas, avant la floraison, de casser des branches afin de faire éclore les fleurs dans leurs demeures, en les mettant dans l'eau. Plusieurs fois on essaya de transplanter ailleurs un pied de cette Epine, mais alors elle perd son privilège et ne fleurit plus qu'au printemps.

Sans doute on s'est contenté de transplanter des rejets issus du pied-mère au lieu d'employer la greffe des rameaux à fleurs pour propager cette variété qui, à notre connaissance, n'existe pas dans les pépinières.

Les dictionnaires d'Horticulture indiquent bien, dans leurs listes de variétés ornementales, un *Cratægus O. præcox* Hort., vraisemblablement d'après Loudon qui connaissait l'existence, dans les ruines de l'abbaye de Glastonbury (Angleterre), d'une Aubépine fleurissant vers Noël après avoir donné une floraison printanière. (*Arboretum et Fructicetum Britannicum* (1838), vol. II, p. 833). Cette variété avait été propagée au Jardin de la Société Royale d'Horticulture de Londres et chez l'horticulteur Loddiges. Une vieille légende catholique, dit Loudon, attribue l'origine de l'Aubépine du monastère de Glastonbury au bâton de Joseph d'Arimathie planté en terre.

On peut voir, dans la formation de ces légendes identiques, le désir d'expliquer un phénomène contraire aux lois de la nature. Quelle cause, en effet, peut déterminer une anomalie aussi constante ?

Les journaux horticoles et autres signalent

souvent des cas de floraison intempestive chez un grand nombre d'arbres, d'arbustes ou de plantes vivaces. Ceux-ci sont dûs tantôt à un automne très chaud et prolongé, ou à la transplantation, ou à l'effeuillage, comme il arrive pour certains Marronniers de nos villes. Par suite de leur condition d'existence, dans les étés secs et chauds, leur feuillage est bientôt entièrement brûlé. Dès la fin de juillet ils sont dépouillés de leurs feuilles et réduits, pour ne pas mourir, à emprunter à la végétation de l'année suivante de nouveaux bourgeons. C'est une floraison anticipée sur l'année suivante et au grand détriment de la santé de l'arbre.

Mais dans le cas des plantes remontantes, c'est-à-dire qui fleurissent *normalement* deux fois par an, c'est autre chose. Il y a là une idiosyncrasie de la plante, une propriété spéciale, dont la cause est aussi inexplicable que la précocité ou la tardivité de certaines variétés. Tel paraît être le cas pour l'Aubépine de Dagny.

GEORGES GIBAULT.

L'INOCULATION DE BACTÉRIES NITRIFIANTES DANS LE SOL

M. le professeur W. B. Bottomley a fait devant le Horticultural Club de Londres, le 21 octobre, une conférence sur « les effets des humates solubles sur la fixation de l'azote et la végetation des plantes ». Cette conférence renferme des données nouvelles d'un grand intérêt. Nous en empruntons le compte rendu, à très peu près textuellement, à notre confrère anglais *The Gardeners' Chronicle* :

On a beaucoup étudié depuis quelques années les éléments divers de la flore bactérienne du sol. Parmi eux, les bactéries fixatrices d'azote sont au nombre des plus importants. Malgré les travaux déjà nombreux consacrés à l'étude de leur processus vital, il reste encore bien des points obscurs sur ce qui conserne la manière précise dont elles agissent et les conditions qui sont les plus favorables à leur action utile. La grande découverte faite par Hellriegel et Wilfarth des relations existant entre les Légumineuses et les bactéries à nodosités, l'application pratique faite de cette découverte par Nobbe et Hiltner, avaient fait naitre l'espoir que l'inoculation de bactéries dans le sol résoudrait le problème de l'apport d'azote aux cultures; mais ces espérances ne se sont pas réalisées. Dès lors, beaucoup d'expérimentateurs ont cherché à déterminer les causes de cet échec.

Dans les premiers essais, on employait des cultures liquides des bactéries nitrifiantes pour inoculer le sol. Ce procédé donna de bons résultats dans certains terrains pauvres; mais il faut reconnaitre qu'en général, dans les sols ordinaires, il resta inefficace.

Des expériences de culture en pots, faites récemment par M. Bottomley au King's College, montrent que quand on emploie, pour inoculer un sol ordinaire, de la terre tourbeuse stérilisée, saturée de cultures actives de bactéries nitrifiantes, le sol s'enrichit en azote plus rapidement que quand on lui applique des cultures liquides de ces bactéries. Les recherches de Heinz, Krzemeniewski et autres ont fait constater que les humates solubles exercent une action stimulante prononcée sur la fixation de l'azote par la bactérie nitrifiante. M. Bottomley déduisit de là que la terre tourbeuse (peat), qui est riche en composés humiques, pourrait constituer un milieu propice pour introduire dans le sol des bactéries nitrifiantes. Toutefois, la terre tourbeuse à l'état naturel est riche en acide humique, et il est nécessaire, par suite, de lui faire subir un traitement pour transformer cet acide en humates solubles. Après un certain nombre d'essais, M. Bottomley découvrit qu'il était possible d'effectuer cette transformation en utilisant l'action de certains microorganismes aérobies. C'est ainsi que, pour faire servir la terre tourbeuse à l'enrichissement du sol en azote, il faut commencer par la soumettre à l'action de ces microorganismes[1].

Une fois que ces microorganismes ont achevé de produire les humates, on arrête leur action en stérilisant la terre tourbeuse; dès lors, celle-ci est prête à servir pour l'inoculation des bactéries nitrifiantes. On emploie pour cela des cultures en mélange de deux de ces bactéries, l'*Azotobacter chroococcum* et le *Bacillus radicicola*. Quand on mélange la terre tourbeuse ainsi traitée à un

[1] M. Bottomley a présenté, au cours de sa conférence, des extraits tirés de terre tourbeuse traitée et non traitée, dont l'examen montrait la grande quantité d'humates formée par les microorganismes.

sol ordinaire, on constate que la teneur de celui-ci en azote augmente notablement. Voici, par exemple, les résultats obtenus en mélangeant à 255 grammes de terre (de Rothamsted) 28 grammes de terre tourbeuse mise pendant vingt-huit jours à l'incubation à 26° C. : dans le cas de terre ensemencée de bactéries, on trouva 421 milligrammes d'azote par 100 grammes de sol; avec de la terre tourbeuse stérilisée, mais non ensemencée, la proportion ne fut que de 367 milligrammes par 100 grammes.

M. Bottomley voit là le point de départ d'une nouvelle méthode de culture intensive, permettant de multiplier dans un milieu approprié les bactéries nitrifiantes, et d'enrichir par suite le sol auquel on les inocule. Il a produit, au cours de sa conférence, des échantillons qui en démontraient les bons effets sur divers végétaux : Radis, Fuchsias, *Adiantum*, *Hippeastrum*, etc.; les uns avaient été cultivés au King's College, d'autres à Kew, sous la direction de M. Watson, d'autres à Eton, enfin au Jardin de Chelsea, sous la surveillance de M. W. Hales. A Eton, par exemple, des essais comparatifs ont été faits en pleine terre sur deux parcelles traitées comme suit : la première additionnée de terre tourbeuse inoculée, à raison de 3.000 kilogr. par hectare, la seconde additionnée de fumier à raison de 200.000 kilogr. à l'hectare. Les résultats obtenus ont fait ressortir un avantage au profit de la première parcelle, avantage qui représentait 25 °/₀ pour les Navets, 28 °/₀ pour les Carottes, 38 °/₀ pour les Ognons, et jusqu'à 41 °/₀ dans le cas des Pommes de terre.

Fait plus remarquable encore : au jardin expérimental de Chelsea, on a simplement donné à des Radis un seul arrosage avec une solution concentrée de terre tourbeuse inoculée, et l'on a obtenu un accroissement de rendement de 54 °/₀ par rapport aux plantes non traitées.

Enfin, M. Bottomley a signalé la vigueur exceptionnelle des végétaux cultivés dans la terre tourbeuse inoculée, vigueur qui se manifeste particulièrement dans le tallage des céréales et, d'une façon générale, dans le développement abondant des racines. M. Watson a même fait, à la suite de cette dernière remarque, une expérience d'un intérêt particulier. Il a cultivé comparativement, dans un sol infesté d'anguillules, deux plantes d'Œillet, dont l'une a été placée dans de la terre inoculée; les racines de cette dernière ont résisté vigoureusement aux attaques des anguillules, et la plante a pris un développement au moins double de celui de la plante témoin. G. T.-GRIGNAN.

COMMENT LES CHINOIS CONSERVENT LEURS RAISINS DE TABLE

Les Chinois peuvent être nos maîtres sous plus d'un point de vue et notamment sous celui de la culture intensive des champs et des jardins. Leurs jardins flottants du Yang-Tsé-Kiang ou du fleuve Bleu sont au moins autant, sinon plus, dignes de susciter notre admiration que les jardins suspendus de la reine Sémiramis dont les historiens de la plus haute antiquité nous vantent les beautés et les merveilles.

Il paraît que les Chinois sont également passés maîtres dans la conservation des fruits de table et notamment des raisins de table.

La Vigne n'est cultivée au royaume du Milieu que dans le Nord et la province de Schantung, et tout spécialement dans les environs de la ville de Tschifu (*Cheefoo* en anglais), un des ports à l'entrée du grand port de Petschili ou Tschili, ouverts aux transactions avec l'étranger.

Pour la conservation des raisins frais de table, on y emploie un procédé très original, que nous allons décrire.

Les raisins à conserver ne sont pas placés dans des chambres ou caves aménagées à cette fin, mais bien dans une espèce de silo, complètement à l'abri de l'air et de la lumière.

Le croquis ci-joint donne une idée de la confection d'un semblable silo. Nous en tenons la communication et la description d'un ingénieur qui a séjourné longtemps en Chine.

Dans un endroit frais et sec (cave ou autre pièce située vers le nord), on juxtapose un certain nombre de betteraves à sucre ou demi-sucrières, en choisissant des échantillons grands et parfaitement développés, sans tare aucune, et le plus riches en sucre possible; on en fait une ou plusieurs rangées, sans que les racines se touchent. On y introduit, aussi profondément que possible, le pédoncule ou

une partie du cep qui porte le raisin et qu'on a eu soin d'amincir au bout. Il va de soi qu'une sélection judicieuse des raisins à conserver est une condition essentielle de réussite. On ne prendra donc que des grappes bien conformées, saines et absolument indemnes de toute maladie ou tache. L'opération s'effectue avant la maturité complète des grappes, c'est-à-dire après qu'ils ont « passé dans le vin », comme on dit vulgairement. Selon la grandeur des grappes et de la racine, celle-ci peut en recevoir plusieurs.

Le tout est couvert par un grillage voûté en fort fil de fer. Cette voûte, ou plutôt ce filet de fer, est revêtu d'une couche de papier ou de toile, et le tout recouvert d'une couche de terre dont l'épaisseur peut aller, selon l'étendue du silo, de 10 à 25 centimètres. L'intérieur du silo se trouve ainsi complètement à l'abri de l'air et de la lumière. Afin que la voûte ne puisse pas céder sous le poids de la terre dont elle est chargée, on l'étayera à l'intérieur par un ou plusieurs supports en bois ou en métal.

Ajoutons qu'il ne faut pas faire des silos trop grands, ce qui compromettrait la solidité de la couverture.

Il paraît que par ce procédé on arrive à conserver les raisins bien frais et bien sains jusqu'à février, mars et même au delà.

Ce qui est surprenant, c'est que les grappes ainsi renfermées atteignent une maturité complète et un degré de sucre très élevé.

Comment expliquer ce fait? On ne saurait guère admettre qu'une transformation aussi sensible d'amidon en sucre dans le raisin

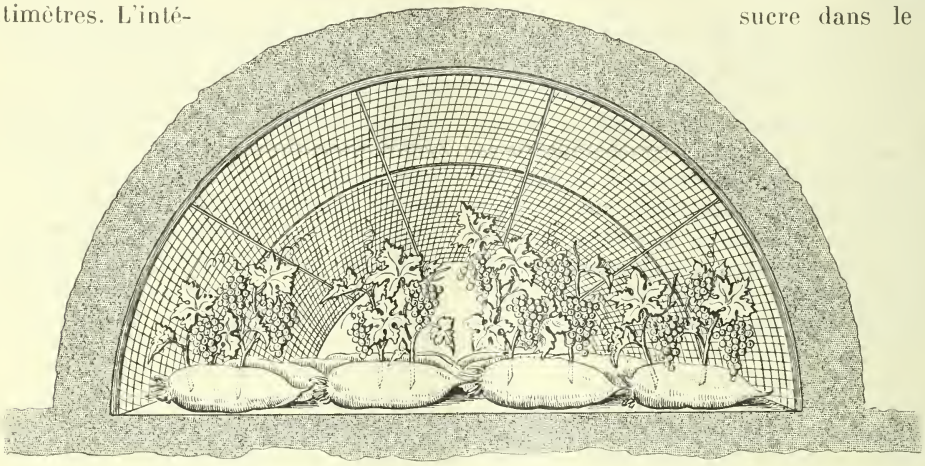


Fig. 186. — Coupe d'un silo pour la conservation des raisins de table en Chine

même puisse s'effectuer dans un espace complètement privé d'air et de lumière, comme c'est le cas ici. La grande richesse en sucre des raisins ainsi conservés ne peut guère être attribuée qu'à la diffusion par absorption et à une assimilation directe, par endosmose et sous l'influence de la capillarité, du sucre de la betterave par le raisin à l'aide des canaux et vaisseaux des ceps de vigne directement introduits dans la substance de la betterave.

En tout cas, cette méthode de conservation est complètement inconnue à la plupart d'entre nous et de nature à attirer l'attention des intéressés.

On a aujourd'hui, il est vrai, en Europe et même dans les régions septentrionales, où le raisin ne mûrit plus en plein air, ces admirables forceries, grâce auxquelles le raisin et le fruit frais peuvent figurer pendant toute l'année sur la table du riche. Mais, outre que le raisin de serre ne pourra jamais concurrencer, quant à l'arome et à la finesse, le raisin cultivé en plein air, le prix du premier est tellement élevé pendant l'époque hivernale, qu'il constitue un article de luxe pour la table de quelques privilégiés de la fortune; il reste exclus de la table bourgeoise.

D'après la méthode que nous avons indiquée, on pourra peut-être obtenir une diminution sensible du prix de ce fruit de dessert délicieux entre tous, et rendre sa consommation, pendant les mois d'hiver, accessible aux bourses modestes.

D'autre part, le procédé chinois pourrait peut-être être appliqué aux fruits à noyaux ou à pépins.

Il serait intéressant d'en faire beaucoup d'expériences en petit et d'en publier les résultats.

J.-Ph. Wagner.

ALOCASIA MICHOLITZII

Cette belle plante figurait dans le lot de nouveautés présenté par MM. Sander et fils à l'Exposition internationale de Gand, aux Floralies du mois d'avril. A cette occasion, le *Gardeners' Chronicle* la décrivait en ces termes :

« C'est une plante d'allure distincte, faisant penser à l'*A. Sanderiana*, dont l'*A. gandavensis* est une variété; elle fut introduite par MM. Sander de la « Polynésie », et figura au nombre des plantes nouvelles exposées par eux à Londres en 1912. Elle se distingue de l'*A. Sanderiana* par la longueur plus grande du limbe de ses feuilles, qui sont sagittées, longues de 45 centimètres et au delà, et larges de 15 centimètres. Les lobes de la base ont 15 centimètres de longueur; les bords sont sinués; la nervure médiane et les nervures principales sont d'un blanc argenté, le reste du limbe est d'un vert sombre velouté; le pétiole cylindrique est vert lisse, marbré et tacheté de brun terne. La hampe florale, longue de 30 centimètres, a le pédoncule vert et porte une spathe ovale blanc crême; le spadice dressé est jaune pâle. La plante puise tout son mérite dans la beauté de son feuillage, et sera appréciée par tous les amateurs de plantes de serre ornementales. Au point de vue horticole elle est supérieure à l'*A.*

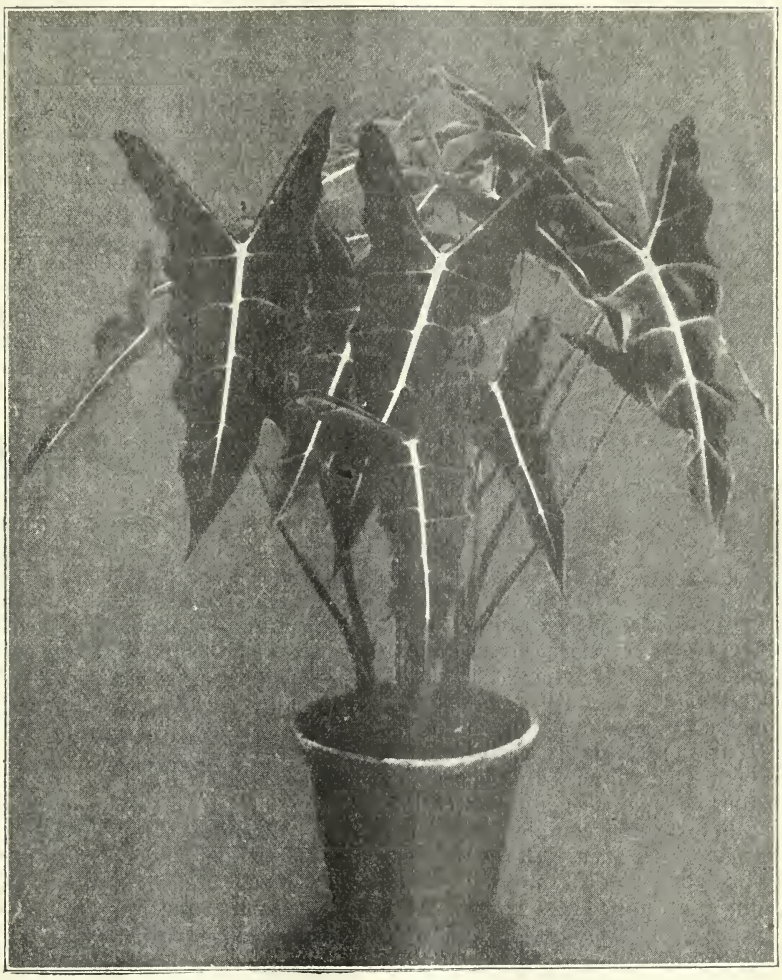


Fig. 185. — *Alocasia Micholitzii.*

Sanderiana, car elle est plus facile à cultiver dans une serre chaude quelconque ».

A la même exposition, MM. Sander présentaient une autre nouveauté, l'*A. colossea*, remarquable par ses feuilles de dimensions énormes, d'un coloris uniforme vert brillant. Cette plante a été indiquée comme originaire des Indes orientales, nom qui laisse place à toutes les hypothèses.

Enfin, M. A. Sandhack, de Mehlem, signalait récemment dans le journal *Die Gartenwelt* une autre variété nouvelle d'*Alocasia* qu'il avait vue à l'établissement Sander de Bruges, et qui était représentée en gravure dans le même journal. Cette plante, qui a reçu le nom d'*A. Warteliana*, possède un feuillage très ample, elliptique-oblong, avec les lobes de la base peu profonds, obtus, et le sommet acuminé. Le limbe a les nervures très marquées, colorées de vert clair.

G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS

Flore complète illustrée en couleurs, de France, Suisse et Belgique, par Gaston Bonnier membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne. — (Librairie générale de l'Enseignement, 1, rue Dante, Paris.)

L'apparition de l'ouvrage de M. Gaston Bonnier, dont deux volumes sont actuellement parus, marque une date dans l'histoire des publications botaniques. En une série de planches en couleurs, toutes les espèces et un grand nombre de sous-espèces de France, de Suisse et de Belgique sont figurées avec une netteté et une vérité saisissantes à la moitié de leur grandeur naturelle d'après des photographies mises en couleur. Deux volumes, déjà en vente, contenant chacun 60 planches et plus de 700 figures font défiler sous les yeux éblouis une partie de la flore française et permettent presque de connaître les plantes sans avoir à les récolter. Comme l'a justement fait remarquer M. Edmond Perrier, il était difficile d'imaginer un ouvrage plus complet sur la flore de nos plaines et de nos montagnes, du midi et du littoral, et c'est là un livre qui fait honneur à son auteur et à la science française. En plus des planches dont l'exécution est admirable, un texte très complet donne les caractères des familles, des genres et des espèces; des schémas et des tableaux d'une grande clarté indiquent enfin les affinités des genres entre eux.

C'est là un livre scientifique au premier chef par la valeur de son texte, et par l'exactitude et la précision des documents apportés, mais c'est aussi un ouvrage qui, grâce à la beauté de sa présentation, intéressera tout le grand public et surtout les horticulteurs qui vivent au milieu des plantes.

Almanach de la « Gazette du Village ». Un volume 248 pages. Prix : 0 fr. 50. — (Librairie agricole de la Maison Rustique.)

C'est une revue complète de l'année écoulée, de ses évènements politiques et des faits agricoles saillants qui l'ont marquée, qu'apporte l'*Almanach de la Gazette du Village*. Sa présentation agréable, la foule de renseignements qu'il fournit, les enseignements agricoles pratiques qu'il contient, en font un fascicule à répandre dans le grand public agricole, et surtout chez les petits cultivateurs. Les Syndicats et les Sociétés d'agriculture et d'horticulture trouveront dans cet opuscule modeste un manuel de vulgarisation des bonnes méthodes et ils ne sauraient manquer de lui faire, comme par le passé, le plus bienveillant accueil. G. T.-G.

Publications étrangères.

La Société dendrologique austro-hongroise a entrepris la publication de manuels de culture richement illustrés, dont les deux premiers, consacrés aux plantes vivaces et aux arbres et arbriseaux feuillus, avait paru les années précédentes. Nous signalons aujourd'hui l'apparition du troisième, consacré aux Conifères de pleine terre (*Unsere Freiland Coniferen*), édité par le comte Silva Tarouca, avec la collaboration de MM. A. Cieslar, R. Hickel, W. Kesselring, A. Rehder, C. K. Schneider, E. H. Wilson, Egb. Wolf et F. Zeman.

La matière étant ici moins ample que pour les plantes vivaces et les feuillus, objet des deux premiers manuels, ce troisième volume comporte une étude complète de toutes les espèces de Conifères de pleine terre.

La première partie comprend neuf chapitres respectivement dus aux spécialistes mentionnés plus haut, traitant de l'emploi des conifères dans l'architecture des parcs et jardins, des Conifères de Chine, de l'Amérique du Nord, des espèces adaptées aux régions très froides, de celles à employer en sylviculture, de l'éducation, de la multiplication et de la culture des Conifères, enfin de leurs ennemis (animaux ou végétaux).

La seconde partie comprend la description des espèces et des listes d'espèces groupées suivant leurs exigences, leur valeur, le sol, la coloration, leur port spécial, leurs dimensions, l'aptitude à être taillées, etc.

Le plan général de la partie descriptive est fort original. Les espèces sont groupées de façon

à ce que les tableaux de détermination fassent corps avec les descriptions, ce qui permet de réduire celles-ci au strict nécessaire, et d'éviter ainsi ces interminables redites qui alourdissent si fâcheusement souvent les meilleurs ouvrages. Un tableau général permet la détermination des genres.

L'auteur a d'ailleurs puisé aux meilleures sources, et on peut dire que rien ne lui a échappé dans les travaux les plus récents. Cette précision de documentation donne à l'ouvrage une singulière valeur.

Les illustrations dans le texte sont au nombre de 307. En outre, 6 grandes planches hors texte représentant les cônes que leur dimension ne permettait pas d'insérer dans le texte, et 13 planches en couleurs, achèvent de donner à l'ensemble un réel cachet artistique.

Les illustrations du texte comprennent d'abord tout ce qui est nécessaire à l'intelligence des descriptions : les figures concernant les organes végétatifs ou de reproduction sont, en partie originales, en partie empruntées à des ouvrages spéciaux : c'est ainsi que les figures présentant les plantules et la plupart des graines sont prises dans notre travail, *Graines et Plantules des Conifères*.

On y trouve encore, et c'est là un des plus grands attraits de l'ouvrage, *à chaque page*, une ou plusieurs excellentes reproductions de photographies représentant à très peu de choses près toutes les espèces décrites. Un grand nombre sont originales, reproductions, pour la plupart, de clichés de M. Schneider, qui, au cours de ses nombreux voyages en divers pays, a photographié les plus beaux spécimens, notamment dans l'arboretum bien connu de M. Allard, dans celui de Barres, dans le parc de Verrières, etc. D'autres sont la reproduction de clichés pris par Wilson en Chine, par A. Rehder dans l'Amérique du Nord, etc. On voit combien est riche la documentation qui résulte d'une pareille iconographie. Les meilleurs ouvrages sur les Conifères parus jusqu'ici sont longuement distancés et on ne peut assez louer les dirigeants de la Société autrichienne, MM. le comte Silva Tarouca et Schneider, d'avoir réussi à nous doter d'un ouvrage aussi précieux [1].

R. Hickel.

The Gardeners' Chronicle (Londres). — Un *Eucryphia pinnatifolia* à fleurs doubles (avec figures). — Texte d'une conférence sur le peat ensemencé de bactéries, par le Professeur W. B. Bottomley. — Le Bégonia *Emita*, nouvel hybride de *B. socotrana* (avec planches en couleurs). — Les effets de la sécheresse de l'été sur la végétation des arbres. — Notes sur diverses Roses récentes. — Les nouveaux *Berberis* de la Chine (avec figures).

Annales de la Société Royale d'Horticulture de Saxe (Dresde). — Les forêts sauvages et les forêts cultivées, par le Dr Neger. — La maladie de la hernie du chou, par le Dr Naumann. — Essais d'engrais sur l'*Erica gracilis*, par M. Loebner. — Culture de griffes de Muguet dans différents sols, par M. Loebner.

The Botanical Magazine. — *Nautilocalyx pallidus*, Gesnéracée péruvienne. — *Rhododendron hæmatocheilum*, espèce nouvelle de Chine introduite par M. Wilson, et qui paraît être bien rustique ; fleurs rouge sang passant au carmin. — *Schizophragma hydrangeoides*. — *Stanhopea grandiflora*. — *Streptocarpus cyaneus*.

G. T.-Grignan.

L'ALIMENTATION DE L'ANANAS

EXPÉRIENCES FAITES A COSTA RICA

L'alimentation des Broméliacées présente une particularité très intéressante : les racines ne sont plus, comme dans la généralité des plantes, les seuls, ou même les principaux organes chargés de l'absorption des substances qui servent à l'assimilation, et, dans un bon nombre d'espèces et même de genres entiers, ont perdu complètement la faculté de servir à ce but.

La surface des feuilles est pourvue, des deux côtés, mais surtout sur la face inférieure, d'écailles à bords divisés (poils scarieux pluricellulaires), qui sont particulièrement développées sur la partie vaginale et qui sont chargées de l'absorption.

Dans leur pays natal les *Tillandsieæ* à larges feuilles (*limbatæ*) et les *Æchmea* épiphytes, les *Billbergia* et l'*Androlepis* contiennent toujours, dans l'eau qui remplit leur fond, une quantité considérable de matières végétales en décomposition : des feuilles sèches, des spores cryptogamiques et des détritus de toute sorte, apportés par le vent; malgré cela, cette eau est toujours claire et absolument sans saveur ni odeur, ce qui démontre l'énergie avec laquelle procède l'assimilation.

Les *Platystachys* à feuilles étroites coriaces (*strictæ*), qui n'ont pas de dépôt d'eau à leur base, ont toute la surface des feuilles épais-

[1] Le prix de l'ouvrage est fixé à 22 francs.

sement couvertes de ces poils scarieux, très développés, qui sont formés et disposés de manière à retenir la poussière organique et inorganique emmenée par le vent.

L'Ananas commun, *Ananas sativus* Ldl., les Ananas sauvages, *Bromelia Karatas* L. et *B. pinguin* L. et, en général, les *Archæobromeliæ*, notablement lépidotes, quoiqu'elles tirent de la terre ordinairement presque toutes les substances nécessaires à leur alimentation, sont organisées de manière qu'elles peuvent se nourrir au moyen de l'absorption par les écailles de la partie vaginale des feuilles, quand elles en ont l'opportunité.

Pour voir jusqu'à quel degré l'Ananas pouvait se nourrir au moyen de ses feuilles, j'ai fait au Coyolar une série d'expériences avec des plantes de toute grandeur et en très différent état; le résultat, dans tous les cas, a été surprenant : les rangs qui avaient été traités, se distinguaient au premier coup d'œil des autres par leur vigueur, leur couleur et la largeur des feuilles. L'effet généralement n'a été sensible qu'au bout d'un mois environ, mais après ce temps les plantes commençaient à pousser avec une vigueur extraordinaire; la différence était aussi remarquable dans la grandeur du fruit que dans la croissance de la plante. Les sujets malades et chétifs, qui n'avaient plus de racines vivantes et se distinguaient par leur couleur rougeâtre et leurs feuilles étroites, se sont remis parfaitement, et, au bout de quelque temps, étaient aussi vigoureux et aussi verts que les autres.

Le mode de procéder est extrêmement simple : on répand un peu de l'engrais qu'on veut employer, sur les feuilles, d'où il glissera au fond, tant dans l'entonnoir central, qu'entre les bases des feuilles extérieures, où il se rencontre ordinairement une certaine quantité d'eau, pendant la saison pluvieuse.

J'ai employé du fumier de bétail et aussi des engrais chimiques : nitrate de soude et superphosphate de chaux, avec un peu de cendres ; et j'ai été surpris de voir que les plantes supportent des doses très fortes de ces dernières.

En employant ces engrais de cette façon, on peut activer, d'une manière remarquable, la croissance des plantes pendant la saison sèche, si on a le soin de verser un peu d'eau, chaque soir, dans le vide qui se trouve au centre.

Il faut remarquer que pendant la saison pluvieuse, ces engrais chimiques facilement solubles sont lavés par les pluies et, pour cette raison, il conviendrait d'employer de préférence des matières moins solubles, puisque les racines profiteront d'une partie bien moindre des substances mises à leur portée par ce débordement. C. Wercklé.

UN AMI DES FLEURS ET DES JARDINS : DIDEROT

A PROPOS DE SON BI-CENTENAIRE

Diderot, cet amant de la nature, dans un des brillants paradoxes qui lui étaient habituels, comparait l'art de la danse à celui des jardins; et quelque original que paraisse au premier abord ce rapprochement, il est assez juste. « Tous deux, écrit-il, dérivent des autres arts et les complètent souvent ». L'art des jardins repose — comme l'esthétique féminine actuelle — sur le respect de « la ligne » auquel Terpsichore ajoute celui du rythme (Diderot eût donc applaudi à la conception artistique d'Isadora Duncan!) Mais il ne faudrait pas conclure de ce qui précède qu'il eût été partisan d'une inflexible régularité, car pour lui « ligne » ne veut pas dire symétrie, mais goût et justesse de proportions.

Il estimait que les beaux-arts ne devaient être que « l'imitation de la belle nature. Qu'est celle-ci ? Celle qui convient à la circonstance... » Pour lui, la nature est infaillible, elle ne se trompe jamais; quand elle nous semble avoir créé quelque anomalie « c'est que nos pauvres yeux et nos pauvres sens le croient, mais sûrement elle a réparé par ailleurs ce qui nous avait semblé défectueux; donc la laide nature ne pourrait être imputable qu'à l'homme, qui mettrait à un endroit ce qui devrait être ailleurs », et voilà qui ouvre le champ aux perplexités de Diderot : « un vieux chêne gercé, tordu, ébranlé que l'on ferait couper s'il était à sa porte, est précisément celui que le peintre y planterait s'il avait à peindre une chaumière... le chêne est-il beau ? est-il laid ? qui a raison ? le peintre ou le propriétaire ? »... tout philosophe qu'est Diderot, il ne tranche pas la question, mais ce qui lui semble certain, c'est que si le vieux chêne est pittoresque à la porte de la chaumière il serait ridicule, dans l'avenue d'un château, autant que le seraient, devant la masure qu'il poétise, les ormes superbes qui plantent l'avenue seigneuriale.

L'art des jardins consiste donc, comme tous les autres d'ailleurs, à comprendre ces nuances, sans empiéter sur le domaine de la nature qui doit toujours rester visible dans le travail de l'homme ; celui-ci n'a que le droit de la parer, de l'embellir, de l'aider à se révéler au profane. Pas plus qu'en matière d'éducation il ne faut trop « élever », en horticulture. Il ne faut ni trop aligner ni trop élaguer « il ne faut pas que » la main de l'homme rende joli le sublime sauvage des lieux que la nature a plantés ». Il faut se garder de pétrifier les arbres, qui sont matière vivante, et un jardinier n'est pas un architecte qui n'a affaire qu'à des pierres....

Diderot, cependant, est bien trop éclectique pour ne pas apprécier la beauté partout où elle se trouve, et les jardins de Marly l'enthousiasment. « Il y a là, écrit-il à Mlle Volland, des ifs taillés de plus de cent mille façons bordant un parterre de la plus grande simplicité, et qui conduisent en s'élevant à des berceaux de verdure dont la légèreté et l'élégance ne se décrivent point. Ces berceaux, en s'élevant encore, arrêtent l'œil sur un fond de forêt dont on n'a taillé que la partie des arbres qui paraît immédiatement au-dessus des berceaux ; le reste de la tige est agreste, touffu et sauvage : il faut voir l'effet que cela produit ! Si on avait taillé les branches supérieures comme les inférieures, tout le jardin devenait uniforme, petit et de mauvais goût. Mais le passage successif de l'art à la nature et de la nature à l'art, produit un véritable enchantement. En sortant de ce parterre où la main de l'homme se déploie de façon si exquise, on se retrouve dans une thébaïde, et ce contraste est sublime. Quelle tête que celle qui a conçu ces jardins !... »

Fig. 187. — Diderot. (Portrait par Garand, Gravé par Chenu).

Tout en rendant hommage à Le Nôtre qu'il suppose, sans en être certain, avoir été le créateur de ce chef-d'œuvre, il ne peut se défendre de songer au prix que coûtèrent ces fastueuses installations ; il évoque Louis XIV faisant les honneurs de ses résidences à son aïeul Henri IV et il voit le Béarnais répondre dans sa barbe grise, après avoir longuement admiré : « Fort bien, mon fils, vous avez raison mais je voudrais bien voir les maisons de mes paysans de Gonesse ?... » Qu'aurait-il pensé de trouver tout autour de ces immenses et magnifiques palais, les paysans sans toit, sans pain et sur la paille ! »

Versailles lui paraissait trop « arrangé » il disait qu'on n'y voyait « que des marbres et des pierres » ; il lui rappelait la spirituelle remarque d'une dame à laquelle on faisait les honneurs d'un jardin dont les arbres étaient si clairsemés qu'on ne voyait que les fabriques qui l'entouraient ; quand la visite fut terminée, la dame, avec un aimable sourire, dit à son hôte : « Maintenant que nous avons fini de voir les fabriques, montrez-moi, je vous prie, le jardin ».

Les arbres le passionnent autant que les fleurs et c'est surtout la plantation des allées qui le retient longtemps. Il se livre à leur sujet à des hypothèses et à des démonstrations si géométriques et si théoriques que nous nous abstenons de les reproduire ici, renvoyant, au cas où elles intéresseraient nos lecteurs, au mot *allées* de *l'Encyclopédie*, où on trouvera consignés tout au long les avis des spécialistes de l'époque.

Négligeons de même ici les savantes considérations qu'il fait ou fait faire sur la conformation, la nature des plantes et des fleurs, la façon de les faire pousser et de les conserver en s'aidant des travaux de Ray, de Jussieu, de Tournefort, de Linnaeus, etc., ainsi que les hypothèses chimiques de Geoffroy sur « le phlogistique auquel est dû par sa combinaison avec l'huile essentielle contenue dans les fleurs la prodigieuse variété de leurs couleurs », toutes choses que Diderot discute et commente savamment. Nous ne parlerons donc que du point de vue artistique qui est plus généralement de son ressort, et nous voyons que ce n'est pas une sinécure d'être « fleuriste » ! car celui qui « cultive les fleurs par délassement, par goût ou par intérêt a fort à apprendre et à faire. » « Il lui faut, écrit le collaborateur de Diderot, M. de Jaucourt, un terrain convenable, une parfaite connaissance des terres bonnes à planter et à semer

toutes sortes de fleurs, des lumières sur leur nature, sur leurs caractères, des outils, de l'invention, un labeur assidu, des expériences répétées, en somme un certain génie propre à ces soins. Le fleuriste est souvent pris d'une passion si violente pour ses fleurs qu'elle ne le cède à l'amour et à l'ambition que par la petitesse du sujet: bientôt il ne songe plus qu'aux fleurs rares et uniques qu'il possède ou qu'il a créées et il ressemble parfaitement au portrait qu'en a tracé La Bruyère. »

Diderot s'est réservé le soin de parler du côté artistique de l'horticulture, et c'est là qu'on retrouve le véritable Diderot. Son amour des jardins, des parterres « cette palette de la nature, » va se donner libre cours. « Peindre les fleurs, dit-il, c'est entreprendre d'imiter un des plus agréables ouvrages de la nature. Dans les autres objets qu'elle offre à nos regards les teintes sont rompues, les nuances confondues, les dégradations insensibles, l'effet particulier de chaque couleur se dérobe pour ainsi dire aux yeux. Dans les fleurs, les couleurs les plus franches semblent concourir, disputer entre elles, présentent un assortiment complet de couleurs séparées les unes des autres, et pour montrer sans doute combien les principes auxquels nous prétendons que la nature s'est soumise sont au-dessous d'elles, elle permet qu'en assemblant un groupe de fleurs, on joigne ensemble des teintes généralement considérées comme antipathiques sans craindre qu'elles blessent l'harmonie. Est-il des couleurs antipathiques ? Non, sans doute, mais la peinture, et en général tous les arts, ne se voient-ils pas souvent resserrés par les chaînes que leur ont forgées les préjugés ? Qui les brisera ? Le génie. Ce sont les artistes qui ont le privilège de secouer le joug de certaines règles faites par les talents médiocres. Ces artistes-là surprendront en examinant un bouquet de beautés inouïes de coloris; qu'ils osent imiter Pausias qui les surprit dans les guirlandes de Glycère et en profita... Une des meilleures études pour un artiste est d'assembler au hasard, des groupes de fleurs et de les peindre; qu'il y joigne l'étude de l'effet sur différents fonds, et il verra s'évanouir cette habitude servile de toujours opposer des fonds obscurs aux couleurs brillantes qu'on veut faire éclater. Des fleurs différentes, mais toutes blanches, étalées sur un linge, un cygne qui vient leur comparer la blancheur de ses plumes, un vase de cette porcelaine ancienne, estimée pour la blancheur de sa pâte et qui renferme un lait pur, formeront un assemblage dans lequel la nature ne sera jamais embarrassée pour distinguer des objets qu'elle semble avoir trop uniformément créés... »

Il dépeint ensuite joliment les qualités essentielles à un peintre de fleurs; ne l'est pas qui veut, car il faut qu'il possède « une extrême patience, un goût de propreté dans le travail, un génie un peu lent, des passions douces et un caractère tranquille »... Ces dons ne sont pas encore suffisants : « il faut qu'il sache rendre la vie latente et intense de ces objets, en *apparence* inanimés, il faut qu'il reproduise l'*idée* de mouvement, qu'il rende la chaleur de leur coloris, et, pour cela, il lui faut une légèreté de touche, un art des nuances et un goût pour les accessoires qui, en semblant les mettre au-dessus de ce qu'elles sont, reproduise ce qu'elles sont en réalité, des êtres vivants doués de qualités merveilleuses pour qui sait les voir... Alors, il saura, comme Baptiste et Desportes, peindre de façon large, fière, et imiter le velouté des roses et rendre intéressante la symétrie d'une anémone. Un bouton, une fleur épanouie qui va se flétrir, ont des mouvements différents dans les parties qui les composent, celui des tiges et des feuilles n'est point arbitraire; c'est l'effet de la combinaison des organes des plantes. La lumière du soleil qui leur convient le mieux offre, par la variété des accidents, des clair-obscurs sans nombre, les insectes, les oiseaux, qui en jouissent plus que nous, ont droit à des représentations, les vases où on les conserve, les rubans dont on les orne doivent entrer dans la composition..., l'artiste doit s'efforcer de faire sentir cette sensation douce, cette admirable tranquillité, cette volupté délicate qui satisfait les yeux lorsqu'ils se reposent sur la nature... Je pourrais avoir l'air trop exigeant : je finis donc et recommande aux peintres de fleurs un choix dans la nature des couleurs et un soin dans leur apprêt plus essentiel que pour tous les autres artistes, ce qui est trop souvent incompris dans les ateliers... »

Et toutes ces études géométriques, chimiques, artistiques, se terminent par le vœu de voir faciliter, aider, développer les études horticoles, tant au point de vue pratique qu'au point de vue artistique, par la création d'associations de spécialistes et surtout d'écoles. Dans le plan d'Université, qu'il rédigea pour Catherine II, figure une section « d'imitation de la nature », dans laquelle le jardinage tient la première place... La plupart de ses vœux ont été ou seront prochainement réalisés : ses mânes doivent être satisfaits.

J. Lortel [1].

LES PHALANGIUM BICHEI ET COMOSUM

Les *Phalangium* forment un genre assez important, dont peu d'espèces sont ornementales. On en trouve des échantillons un peu partout dans plusieurs contrées de l'Asie tro-

[1] Reproduction interdite sans autorisation.

picale, de l'Afrique du sud, de l'Amérique australe et de l'Australie.

Le *Phalangium Bichei*, que j'ai présenté à la séance-exposition du 11 septembre 1913, a été très remarqué et m'a valu un certificat de mérite et une médaille d'argent.

Ce *Phalangium* se caractérise ainsi qu'il suit :

Planté à racines fasciculées, fibreuses. Feuilles longues de 9 à 10 centimètres, formant une touffe arrondie, admirablement rayées, dans le sens de leur longueur, de plusieurs larges bandes jaune d'or. La hauteur des sujets ne dépasse jamais 20 centimètres. Les fleurs blanches, petites, qui naissent sur des tiges menues, hautes de 8 à 9 centimètres, sont en partie cachées par le feuillage qui est très dense.

La multiplication se fait d'éclats des touffes et non des plantules qui croissent sur les tiges florales, comme dans le type bien connu et utilisé dans tous les jardins : *Phalangium lineare fol. var.*

Chaque œil du *P. Bichei* constitue rapidement une nouvelle plante. Dès le mois de décembre, cette espèce se met au repos, perdant ses feuilles : il est alors indispensable de mettre les pots dans un endroit sec de la serre froide.

La culture de cette nouvelle espèce est aussi aisée que celle de l'espèce bien connue, mais il lui faut un compost plus léger encore si on l'élève en pot, et des arrosages copieux en été. Il n'y a pas de doute que la pleine terre en plein soleil ne lui soit favorable, étant donné son pays d'origine et mon expérience personnelle.

Quant au *Phalangium comosum fol. var.*, c'est une espèce très rustique, assez analogue au *P. lineare fol. var.*, mais à feuillage d'un vert noirâtre, plus long, et une large bande médiane d'un blanc jaunâtre. Les feuilles en sont plus nombreuses aussi et les tiges florales produisent beaucoup de plantules qui servent à la multiplication. Culture semblable à celle du *P. lineare fol. var.*

Je suis convaincu que ces deux belles plantes feront leur chemin dans le monde horticole, où on pourra les utiliser dans toutes les situations. Le *Phalangium Bichei* sera précieux pour la garniture des jardinières, précisément à cause de sa taille naine.

R. DE NOTER.

Le *Phalangium Bichei* a été mis au commerce il y a quelques années par la maison Haage et Schmidt, d'Erfurt (Allemagne). En le mentionnant dans sa Revue des plantes nouvelles, le *Bulletin de Kew* fait remarquer que c'est probablement la même plante que celle lancée en 1902 sous le nom d'*Anthericum Bicheti* (Voir *Journ. Soc. nat. d'Hort.*, 1912, p. 692.)

L'*Anthericum Bicheti* a été présenté à la Soc. nat. d'Hort. de France par M. Dybowski, du jardin colonial de Nogent-sur-Marne.

Le *Phalangium comosum* (Chlorophytum Sternbergianum, Hartwegia comosa) est une vieille plante, cultivée depuis longtemps

G. T. G.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été très importants, les cours ont été relativement bas, de sorte que l'écoulement en a été assez facile.

Les **Roses** de Paris, dont les apports de moyenne importance, s'écoulent assez bien, on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 3 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 1 à 4 fr. : *Liberty*, de 1 à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 2 à 9 fr. ; *Gabriel Luizet*, *Caroline Testout* et *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 5 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 à 8 fr. ; *Maréchal Niel*, 1 fr. 50 ; *Eclair*, de 6 à 9 fr. ; *Président Carnot*, 3 à 6 fr. ; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 8 fr. ; *John Laing*, de 1 à 2 fr. ; *Gloire de Dijon*, 1 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 50 la douzaine ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont assez forts, s'écoulent lentement, on vend : *Paul Nabonnand*, de 1 à 3 fr. la douzaine ; *Safrano*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Marie Van Houtte*, 1 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 5 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 1 à 5 fr. la douzaine. Les **Lilium** *Harrisii*, valent de 4 à 6 fr. la douzaine ; le L. *lancifolium album*, 4 fr. la douzaine, le *L. lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 3 fr. la douzaine ; les ordinaires, 0 fr. 75 la douzaine ; les Œillets *Malmaison* et *Marmion* valent 9 fr. la douzaine ; les Œillets du Var, se vendent 0 fr. 75 la botte ; ceux de Nice et d'Antibes, 0 fr. 50 la botte. Les **Pois de Senteur** se font rares, on les vend 0 fr. 60 la douzaine. Les **Orchidées** sont peu abondantes, on paie : *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur ; *Vanda*, 1 fr. 25 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, 1 fr. la fleur. L'**Oranger** vaut 3 fr. le cent de boutons. Le **Glaïeul** *Colvillei* vaut 1 fr. la douzaine ; le *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine ; les hybrides de Lemoine, de 3 à 4 fr. la douzaine. L'**Anthémis** se vend 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi**, 0 fr. 60 la botte. La **Bruyère**, 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** se paie 3 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte, en branches coupées, de 2 à 3 fr. le bouquet. Le **Gerbera**, 4 fr. la douzaine. La **Giroflée**

quarantaine, à fleurs doubles, 1 fr. 50 la botte; à fleurs simples, 0 fr. 30 la botte; la **Giroflée** *jaune-brune*, 1 fr. la botte. L'**Amaryllis**, vaut 6 fr. la douzaine. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 60 la botte. Le **Myosotis**, 1 fr. 25 la botte. La **Pensée** *deuil*, 0 fr. 75 le bouquet; la P. *Parisienne*, 0 fr. 60 le bouquet. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. Le **Gypsophila** vaut 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* se paie 1 fr. la douzaine. Le **Pois** *Lupin*, 1 fr. la botte. Le **Gaillardia** vaut 0 fr. 60 la botte. La **Gerbe d'Or** se termine à 1 fr. la botte. Le **Ceanothus**, 1 fr. la botte. Les **Helianthus** valent 1 fr. 50 la botte. Les **Asters**, 1 fr. la botte. Les **Dahlias** *Cactus* valent 1 fr. la douzaine; à fleurs simples, 1 fr. 50 la botte. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs, de 9 à 12 fr. la douzaine; grandes fleurs, de 6 à 9 fr. la douzaine; moyennes fleurs, 3 fr. la douzaine; les ordinaires, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Montbretia** vaut 0 fr. 60 la botte. La **Violette** de Paris vaut 18 fr. le cent de petits bouquets; le boulot, 0 fr. 40 pièce; le bouquet plat, 1 fr. pièce; la Violette du Midi vaut 8 fr. le cent de petits boulots; 12 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, 0 fr. 30 pièce; le gros boulot, 0 fr. 60 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le bottillon; de Toulouse, 2 fr. 50 le gros bottillon. Le **Mimosa** se paie 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte; 6 fr. la demi-gerbe et 9 fr. la gerbe; le Lilas de couleurs, 6 fr. la botte et 12 fr. la gerbe. Le **Camellia** se vend 2 fr. la boîte de 12 fleurs. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 15 la botte. La **Renoncule** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 50 la botte; la *rouge*, 0 fr. 60 la botte; la *jaune*, 0 fr. 50 la botte; la variété à cœur vert, 1 fr. la douzaine. La **Rose de Noël** se paie 1 fr. 25 la douzaine.

Les légumes sont abondants; malgré cela, la vente en est satisfaisante. Les **Haricots verts** du Midi, de 50 à 200 fr.; d'Algérie, de 40 à 90 fr. les 100 kilos; ceux de serre, de 2 à 4 fr. le kilo. L'**Hélianthi**, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 40 à 50 fr.; de Paris, de 10 à 50 fr., et de Saint-Malo, de 30 à 55 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les Choux *rouges*, de 5 à 15 fr. Les **Carottes**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes, et de 7 à 9 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes, et de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 40 à 45 fr.; de Paris, de 20 à 33 fr. les 100 kilos, celles de conserve, de 9 à 17 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Ognons Echalotes**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 10 à 2 fr. 15 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 65 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Laitues**, de 4 à 15 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Artichauts**, de Paris, de 6 à 28 fr.; d'Algérie, de 18 à 30 fr.: de Bretagne, de 6 à 28 fr. le cent. Les **Echalotes**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Ail**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 50 à 85 fr les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 35 fr les 100 kilos. Les **Patates**, de 25 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Midi, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 à 7 fr. le cent de bottes; les Radis *noirs*, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Asperges**, 24 fr. la botte; les Asperges en pointe, de 0 fr. 65 à 0 fr. 70 la botte. Le **Céleri-Rave**, de 20 à 45 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 35 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits** de Paris, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 10 à 12 fr. la douzaine.

Les fruits sont d'assez bonne vente. Les **Dattes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 10 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Marrons** de France et d'Italie, de 25 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches du Midi, de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 35 à 95 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 60 à 200 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 25 à 1 fr. 25 pièce. Les **Poires** de choix, de 70 à 180 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 la pièce; les Poires communes, de 20 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 20 à 95 fr. les 100 kilos; le choix, de 70 à 100 fr. les 100 kilos, et de 0 fr. 15 à 1 fr. 25 pièce. La **Tomate** de serre, de 90 à 110 fr.; d'Algérie, de 60 à 75 fr.; du Midi, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 8 à 17 fr. le kilo; le blanc et le noir, de 3 à 13 fr. le kilo, de Thomery, de 1 à 5 fr. le kilo; le *Malaga* frais, de 1 à 1 fr. 20 le kilo. Les **Citrons**, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Grenades** d'Espagne, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Mandarines**, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Oranges**, de 4 à 13 fr. le cent. Les **Physalis**, de 3 fr. 50 à 4 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

A. M. (Calvados). — Il serait utile de savoir dans quel but vous voulez traiter au sulfate de fer vos Poiriers et Pommiers. Ce traitement est ordinairement employé pour combattre la chlorose; mais il n'y a pas lieu d'ajouter du sulfate de cuivre, sel qui est employé pour combattre les maladies cryptogamiques (voir notre numéro du 1er novembre).

Quant au sulfate de fer, ce n'est pas en pulvérisations qu'il convient de l'employer; on a reconnu que sous cette forme il ne produit qu'une action très faible ou nulle. On l'applique de deux façons : soit en faisant un trou dans le tronc de l'arbre et en y plaçant 5 à 10 grammes de cristaux de sulfate de fer (voir Revue Horticole, 1910, pages 482 et 496), soit en badigeonnant au mois de mai-juin les coupes (rafraîchies au préalable) avec une solution de sulfate de fer à 10 ou 15 %. On choisit de préférence des coupes horizontales sur les branches de charpente, on les ravive, et on y dépose une grosse goutte de la solution.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CAUSERIE FINANCIÈRE

Notre marché n'a plus de direction et est complètement démoralisé, jamais il n'y a eu si peu d'affaires et si peu de clients. La discussion sans fin à laquelle donne matière le projet d'emprunt du Gouvernement, la lutte engagée entre la commission et le cabinet, la crainte d'une chute du ministère actuel paralyse le monde des affaires.

A l'extérieur, l'avenir n'est pas plus rose, il y a bien un peu de détente en Orient où la paix turco-serbe est conclue, et où la délimitation de l'Albanie semble en bonne voie, mais que nous réservent les négociations mystérieuses de la Bulgarie avec l'Autriche.

Les nouvelles de New-York ne sont pas bonnes, son marche est inquiet et hésitant, car l'intervention armée semble inévitable au Mexique où le général Huerta se maintient de plus en plus.

Il en résulte pour nous un marché morne et éteint, où il faut constater, cependant, qu'il n'y a pas de panique et que les cours se maintiennent d'une séance sur l'autre sans accuser de mouvement défini dans un sens ou dans l'autre. Cela prouve que la situation de place est saine et qu'aux premières nouvelles rassurantes tout reprendrait vivement, et qu'on pourrait revoir une tendance de nouveau animée qui permettrait de faire la quantité d'affaires toutes prêtes et qui n'attendent que ce mouvement pour se lancer. R. DORWAND.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE

Les plus grandes cultures de la région.

Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.

Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande. Sélection des 50 meilleurs genres.

10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS

ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.

CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)

Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)

Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury

Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.

Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.

Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.

Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.

OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900. — JURY, HORS CONCOURS

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

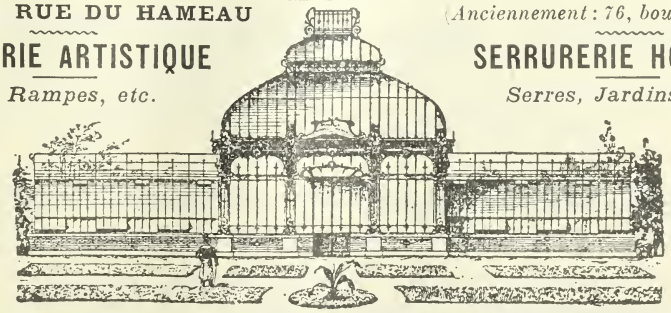
SERRURERIE ARTISTIQUE

Grilles, Rampes, etc.

SERRURERIE HORTICOLE

Serres, Jardins d'hiver

PROJETS et **DEVIS** sur demande



CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS

MÖLLERS DEUTSCHE GÄRTNER-ZEITUNG

LUDWIG MÖLLER, éditeur à Erfurt — Rédacteur en chef : WALTER DÄNHARDT

Le plus répandu et le plus lu des Journaux d'Horticulture en langue Allemande

PARAIT TOUTES LES SEMAINES EN LIVRAISONS RICHEMENT ILLUSTRÉES

PRIX D'ABONNEMENT

Allemagne et Colonies allemandes, Autriche-Hongrie et Luxembourg. **10** mark par an, **5** mark par 6 mois. — Autres pays : 1 an, 15 francs ; 6 mois, 7 fr. 50.

On s'abonne chez **Ludwig Möller**, *à* **Erfurt** *(Allemagne), ainsi que chez les libraires et dans les bureaux de poste.* — NUMÉRO SPÉCIMEN GRATUIT

LUDWIG MÖLLER, Agence d'Horticulture Allemande, à ERFURT

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART,

MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, PARIS

PLANCHES COLORIÉES

d'Animaux domestiques, Insectes, Variétés de Plantes, Bâtiments et Machines

Extraites du " **JOURNAL D'AGRICULTURE PRATIQUE** "

Reproduction intégrale des Aquarelles exécutées d'après nature par de Penne, Barillot, Clément, etc.

PRIX : la planche, **0** fr. **30** ; — le cent, **25** francs.

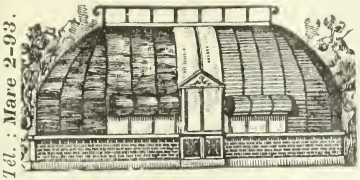
Chaque planche mesure 26 c/m × 19 c/m.

Envoi franco sur demande de la liste complète.

PAILLASSONS & CLAIES
Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



13, RUE DU LANDY
CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Tél. : Mare 2-93.

Maison fondée en 1856

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

L'ABIÉTINÉE

Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)
Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

SOCIÉTÉ ANONYME. — CAPITAL : **500** MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 *et* 56, *rue de Provence*,
SUCCURSALE-OPÉRA : 25 à 29, *Boulev. Haussmann*
SUCCURSALE : 134, *rue Réaumur* (*Place de la Bourse*)
à PARIS

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — **Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement** (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et Encaissement d'effets de commerce et de Coupons Français et Etrangers** ; — **Mise en règle et garde de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — **Virements et chèques** sur la France et l'Etranger ; — **Lettres et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; Assurances (Vie, Incendie, Accidents), etc

SERVICE DE COFFRES-FORTS

(Compartiments depuis **5** fr. par mois ; tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.)

101 succursales, agences et bureaux à Paris et dans la Banlieue ; 981 agences en Province ; 3 agences à l'Etranger (LONDRES, 53, Old Broad Street-Bureau à West-End, 65, 67, Regent-Street), et ST-SEBASTIEN (Espagne) ; correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE ET HOLLANDE :
Société Française de Banque et de Dépôts
BRUXELLES, 70, rue Royale ; — ANVERS, 74, Place de Meir ;
OSTENDE, 21, Avenue Léopold.

L'ILLUSTRATION

13, Rue Saint-Georges, PARIS

Le premier des journaux illustrés

PUBLIE

TOUTES LES PHOTOGRAPHIES SENSATIONNELLES

D'ACTUALITÉ

Des gravures en couleurs et en taille-douce

ET

plus de TRENTE PIÈCES de théâtre

PAR AN

Les plus grands succès de la saison parisienne.

ABONNEMENTS :

France et Colonies		Etranger	
Un an	**40** fr.	Un an	**52** fr.
Six mois	**21** fr.	Six mois	**27** fr.
Trois mois	**11** fr.	Trois mois	**14** fr.

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à PARIS

LES ROSIERS

Par **COCHET-COCHET** et **S. MOTTET**

Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis; multiplication, bouturage, greffage et marcottage; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles; maladies et insectes.

Deuxième édition. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 figures..... 3 fr.

LES FLEURS DE PLEINE TERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI

Par **VILMORIN-ANDRIEUX**

1re Partie. — Semis des graines de fleurs de pleine terre. — Description, culture et emploi des fleurs de pleine terre. — Etude par ordre alphabétique des 524 espèces avec leurs principales variétés.

2e Partie. — Liste des plantes de choix, classées suivant leur nature et leur emploi. — Création et entretien des gazons. — Calendrier des semis. — Plans de jardins et de parcs. — Corbeilles, plates-bandes et bordures; mosaïculture.

Cinquième édition. — 1 vol. in-8°. 1376 pages, illustré de 1800 figures, cart. toile.... 16 fr.

LES PLANTES POTAGÈRES

Par **VILMORIN-ANDRIEUX** et Cie

(*3e édition.*)

Description et culture des principaux légumes avec un calendrier des semis et plantations,

1 vol. in-8° de 804 p. avec fig., cart.... 12 fr.

LES BÉGONIAS

CULTURE ET MONOGRAPHIE

Par **Ad. Van den HEEDE**

Culture et multiplication des diverses races maladies et insectes; fécondation; cultures spéciales. — Monographie du genre.

1 vol. in-18 de 221 pages avec 52 fig.. 2 fr. 50

L'ŒILLET A LA GRANDE FLEUR

Par **J. RUDOLPH**

Historique, Races et variétés à grandes fleurs, Multiplication, Cultures, Culture méridionale, Maladies et insectes nuisibles.

1 vol. in-18 de 126 pages, avec 22 figures. 2 fr.

MA PRATIQUE DES CONSERVES DE FRUITS

ET LÉGUMES ET DE QUELQUES AUTRES ALIMENTS

Par Mlle **MARAVAL**

1 vol. in-16, 250 p. et 40 illustrations. 2 fr. 50

LE SÉCHAGE DES FRUITS ET DES LÉGUMES

Par **NANOT** et **GATIN**

L'industrie fruitière et légumière. Considérations générales sur la dessiccation. Appareils servant à sécher les fruits et les légumes. La préparation des légumes secs.

1 vol. in-16 de 324 pages avec 67 fig., broché. *Bibl. agric.*..... 3 fr. 50

MA PRATIQUE DE LA CULTURE MARAICHÈRE

ORDINAIRE ET FORCÉE

Par **J. CURÉ**

Le terrain, les couches, choix des graines, outillage, petit outillage et accessoires divers, calendrier des travaux, culture des champignons, insectes nuisibles aux plantes potagères et leurs maladies.

1 vol. in-18 de 256 pages avec 41 fig.. 2 fr. 50

LES PLANTES POUR APPARTEMENT

ET FENÊTRES, LES FLEURS ET FEUILLAGES POUR BOUQUETS

Par **G BELLAIR**

Choix des plantes, plantes à feuillages, à fleurs, à fruits, plantes aquatiques, rampantes, etc. — Bouquets, fleurs fraiches et sèches, feuillage. — Confection et conservation des bouquets.

1 vol. in-18 cart. toile de 152 p. et 81 fig. 2 fr. 50

LES PLANTES DE SERRE

DESCRIPTION, CULTURE ET EMPLOI DES ESPÈCES ORNEMENTALES OU INTÉRESSANTES CULTIVÉES DANS LES SERRES DE L'EUROPE.

Par **G. BELLAIR** et **L. SAINT-LÉGER**

Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre.

Un beau vol. gr. in-8 de 1672 pages et 637 fig. cartonné.. ..... 16 fr.

LES CONIFÈRES ET TAXACÉES

Par **S. MOTTET**

Histoire, description, valeur décorative et forestière, culture et multiplication des espèces et de leurs principales variétés introduites dans les cultures; maladies et insectes parasites.

1 vol. in-18 de 474 pages avec 132 fig.... 5 fr.

LES AZALÉES

Par **Léon DUVAL**, horticulteur.

Historique, Multiplication, Culture, Forçage, Emplois, maladies et insectes, etc., etc.

1 vol. in-18 cart. toile, de 120 p. et 24 fig. 2 fr.

LE CASSIS

HISTOIRE, CULTURE, USAGES ET DÉBOUCHÉS

Par **J. VERCIER**,

Professeur spécial d'horticulture à Dijon.

1 vol. de 122 pages avec 20 fig..... 1 fr. 50

CONSERVES DE FRUITS

Par **ROLET**

Les agents et méthodes de conservation. Emploi de la chaleur. Divers modes d'utilisation du froid. Conservation des différents fruits. Rôle des coopératives.

1 vol in-18 de 494 p. avec 171 fig., broché 5 fr.
cartonné..... 6 fr.

LES CONSERVES DE LÉGUMES ET DE VIANDES

Par **ROLET**

Conservation des légumes, conserves au vinaigre. Les fleurs en confiserie. Conservation des œufs, du lait, du beurre, des fromages, des viandes, volailles, gibier. Charcuterie. Viandes en boite. Législation.

1 vol. in-18 de 483 p. avec 90 fig., broché 5 fr., cartonné ..... 6 fr.

TRAITÉ DE LA CULTURE FRUITIÈRE

COMMERCIALE ET BOURGEOISE

Par **BALTET**

Fruits de dessert, de cuisine, de pressoir, de séchage, de confiserie, de distillation; choix des meilleurs fruits pour chaque saison; plantation de vergers et de jardins fruitiers; taille et entretien des arbres; animaux nuisibles et maladies; récolte des fruits, leur emballage et leur emploi.

3e *édit.* 1 vol. in-18 de 650 p. avec 350 fig. 6 fr.

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

Auguste NONIN

Horticulteur à CHATILLON-SOUS-BAGNEUX (Seine)

Grands-Prix : Paris, 1900 ; Liége, 1905. — Membre du Jury, hors concours : Milan, 1906 ; Londres, 1908

Rosiers grimpants nouveaux : *Lady Gay, Dorothy Perkins, Hiawatha* et autres plus nouveaux disponibles en forts sujets.
Œillets remontants à grosses fleurs. **Chrysanthèmes**, nouveautés dans tous les genres. **Dahlias, Cactus, Dahlias** à fleurs de Pivoines. Choix de plantes vivaces pour gerbes. Nouveautés dans toutes les plantes de plein air. — *Catalogue sur demande.*

VERRES

Télép. **404-30** A VITRES ET GLACES Ad. Tél. **SCORY-PARIS**

J. SCORY, 162, rue du Faubourg-Saint-Martin, **PARIS** (vis-à-vis la gare de l'Est)

Mes verres, à composition étudiée, sont particulièrement bien recuits à l'étendage, ils donnent ainsi un coefficient de résistance aux chocs, double des verres à vitres ordinaires.

***GLACES-DALLES-TUILES-CLOCHES-** Verre "LUMIÈRE" pour locaux obscurs.* Demander la notice

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements
Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.
Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.
Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin**, etc., etc.
— Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande. —

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR

POMPES

VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)

POUR TOUS USAGES
ARROSAGE | SOUTIRAGE | PURIN ET
INCENDIE | ÉPUISEMENT | VIDANGE

ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BELIERS HYDRAULIQUES

LIÈGE 1905 — **GRANDS PRIX** — MILAN 1906

GAZETTE DU VILLAGE

Politique et Agricole

PARAISSANT TOUS LES DIMANCHES — Un An, 6 fr.; Six Mois, 3 fr. 50; Trois Mois, 2 fr.

BUREAUX DU JOURNAL : 26, Rue Jacob, PARIS

Voulez-vous être au courant de toutes les nouvelles? savoir ce que font vos sénateurs et vos députés? étudier ce qui intéresse votre jardin, votre culture, votre basse-cour et vos étables? recevoir chaque dimanche les cours des Marchés et de la Bourse? avoir à votre disposition un journal qui réponde, dans sa *Petite Correspondance*, à toutes vos questions? Aimez-vous les faits curieux, les romans?

Abonnez-vous à la **Gazette du Village**, dont l'immense succès se comprend, si on compare son prix de **Six francs** par an aux services qu'elle rend. Le dernier numéro paru est envoyé gratuitement à toute personne qui en fait la demande.

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M : ENVOI FRANCO

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères
et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

Serres
ET
Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville
PARIS

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

DEC 28 1913

85e ANNÉE — 85e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1913 — 16 Décembre — N° 24.

SOMMAIRE

		Pages.
D. Bois et G. T.-Grignan	Chronique horticole	565
S. Mottet	*Dierama pendulum*	567
J.-Ph. Wagner	Sur le dépérissement des arbres fruitiers	570
Henri Cayeux	Chrysanthème *L'Aigrette*	572
Ch. Grosdemange	Anomalies florales de l'automne de 1913	574
V. Enfer	De la taille ; instruments nécessaires	575
A. Truelle	Faut-il tailler court ou long les racines des arbres ?	576
Firmin Lambeau	*Odontioda Coronation*	578
G. T.-Grignan	Revue des publications	579
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	579
	Correspondance	580
	Table alphabétique des auteurs du volume de 1913	581
	— — des planches coloriées	584
	— — des figures noires	584
	— — des matières	586

PLANCHE COLORIÉE. — *Odontioda Coronation* . . . 578

Fig. 188 et 189. — *Dierama pendulum* : inflorescence et bulbes . . . 568, 569
Fig. 190. — Chrysanthème *L'Aigrette* . . . 573
Fig. 191. — Serpette . . . 575
Fig. 192 et 193. — Egohine . . . 575

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : Distribution des récompenses. — Congrès horticole de 1914 à Paris. — Fédération nationale des Sociétés d'Horticulture de France et des Colonies : Compte rendu du Congrès de Besançon. — Ministère de l'Agriculture : Concours pour l'Ecole nationale d'Agriculture de Rennes. — *Ribes sanguineum splendens*. — *Nymphœa Virginalis*. — *Cattleya Andromaque*. — Apparition en France de la rouille des Groseilliers. — La destruction des guêpes.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Grandes Pépinières Versaillaises

Téléphone : 194

1, rue St-Symphorien
VERSAILLES

Moser et Fils

Arbres et Arbustes, Rosiers, Plantes vivaces, Arbres fruitiers

DEMANDER NOTRE CATALOGUE M ; ENVOI FRANCO

VERRES A VITRES ET GLACES
Avant tout achat demandez ma Notice intéressante adressée gratuitement.
J. SCORY, 182, Faubourg St-Martin, Paris (10e).

ROSIERS, CONIFÈRES, PIVOINES

Envoi Franco du Catalogue général sur demande

JEUNES PLANTS pour REBOISEMENT

PÉPINIÈRES ÉLIE SEGUENOT
A BOURG-ARGENTAL (Loire)

ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT

LES ROSES LYONNAISES

Pour l'Automne 1913

Madame Édouard Herriot
(Daily Mail Rose)

Demander prix et conditions de vente à l'obtenteur :

J. PERNET-DUCHER, Rosiériste,
à VENISSIEUX-LÈS-LYON, Rhône, France.

PÉPINIÈRES

TRANSON Frères et DAUVESSE réunies

BARBIER ET Cie, Succrs

16, route d'Olivet — ORLÉANS

Le CATALOGUE ILLUSTRÉ (Edition R. H.) donnant les prix des Articles suivants :

Plants fruitiers.
Arbres fruitiers.
Jeunes plants forestiers.
Arbres et arbustes d'ornement.
Plantes grimpantes.
Plantes vivaces.
Rosiers.
Nouveautés dans tous les genres.

sera adressé à toute personne qui en fera la demande. — 170 hectares de culture —

« La Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE. . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois.

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste.

PRIX DU NUMÉRO : 0 fr. 90

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

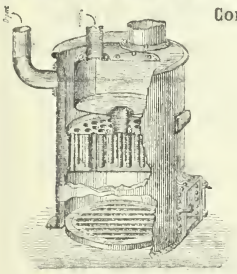
Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

NOUVELLE CHAUDIÈRE

Pour Chauffage de Serres, Jardins d'hiver, Etuves et Appartements

DEDIEU & HALLAY



Constructions Brevetées S.G.D.G.
1, 3 et 9, Ruelle Gandon ou 155, avenue d'Italie.
PARIS
Envoi franco du Catalogue.

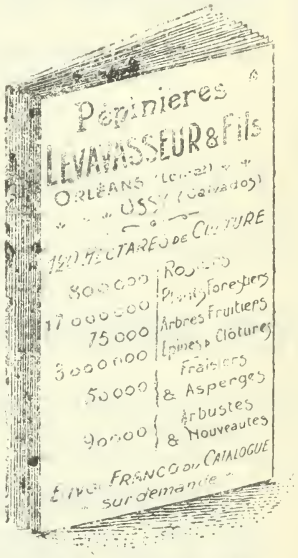
DÉPART DE L'EAU CHAUDE
3 MINUTES APRÈS L'ALLUMAGE

Economie de combustible, 50 p. 100. — Economie de temps pour le chauffage, 50 p. 100 sur les appareils en usage.

Fonctionnant sans maçonnerie.

LEVAVASSEUR & FILS
à ORLÉANS (Loiret)

Obtenteurs des Rosiers Madame Norbert Levavasseur
Madame Cutbush.
Maman Levavasseur.
Orléans-Rose.



Tous les Parasites des
ARBRES FRUITIERS
FLEURS, PLANTES, LÉGUMES
tels que : Chancres, Chenilles, Cloque, Fourmis, Cochenilles, Gomme, Fumagine, Lichens, Meunier ou Blanc, Mousses, Pucerons verts et noirs, Puceron lanigère, Tavelure, Tigre, etc.,
sont Radicalement Détruits
PAR LE
LYSOL
Le plus Efficace, le plus Facile à employer de tous les Désinfectants insecticides.

Brochure explicative envoyée **franco** *sur demande adressée à la*
Sté Fse du LYSOL, 21, Rue Parmentier, IVRY (Seine).

PÉPINIÈRES DU "VAL D'AULNAY"
CROUX & Fils INCRACRON.
CHÂTENAY (Seine)

100 Hectares en Pépinières
ARBRES FRUITIERS FORMÉS
en plein rapport
VÉGÉTAUX D'ORNEMENT
d'un effet immédiat
Conifères, Rhododendrons, Rosiers, Pivoines

GRANDS PRIX
AUX EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris 1867, 1878, 1889
Saint-Louis (E.U.) 1904
Membre du Jury. H.C., Paris 1900
CATALOGUE DESCRIPTIF
FRANCO POUR LECTEURS DE CE JOURNAL

EXPOS. UNIV. 1900 : MÉDAILLE D'ARGENT
La plus haute récompense accordée à cette industrie
Croix d'off. du Mérite agricole
Seul récompensé aux Exposit. universelles de 1867, 1878, 1889
88 Méd. d'Or
Arg. et Br.
Liège 1905, Milan 1906, Hors Concours, Membre du Jury
Londres, Saragosse 1908 Bruxelles Buenos-Ayres 1910 Turin 1911 Gand 1913 M. d'Or
Adopté et médaillé par la Société nationale d'Horticulture de France

MASTIC LHOMME-LEFORT

Reconnu le meilleur par tous les Horticulteurs
Pour greffer à froid et cicatriser les plaies des arbres et arbustes

Nouveauté
MASTIC LIQUIDE
LHOMME-LEFORT
Spécial pour cicatriser les plaies
s'emploie très facilement avec un pinceau
Fabrique : 38, r. des Alouettes, PARIS

L'ABIÉTINÉE
Pépinières de Malzéville, près *Nancy* (M.-et-M.)
Collection complète de Conifères
Sujets forts et très forts,
contre-plantés plusieurs fois.
Livrables en mottes, sur wagon.
Catalogue et prix sur demande.

V. LEMOINE et FILS, Horticulteurs
NANCY (France)
GRAND PRIX, PARIS 1900
Nouveautés en plantes de serre et de pleine terre, telles que : **Begonia, Fuchsia, Pelargonium, Anemone japonica, Delphinium, Heuchera, Phlox, Pivoines, Lilas doubles, Deutzia, Philadelphus, Hortensias, Weigelia, Gladiolus Lemoinei et Nanceianus**, etc., etc.
Catalogues sur demande

BRUANT, HORTICULTEUR, POITIERS.
Les plus belles fleurs _ Les meilleurs arbres.
Demandez gratis Catalogues illustrés.

CAMELLIAS ET PLANTES DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE
Les plus grandes cultures de la région.
Plus de 200.000 Camellias de toutes forces en culture, Sélection des 150 variétés de premier ordre.
Plus de 100.000 plantes de la Nouvelle-Zélande, Sélection des 50 meilleurs genres.
10.000 ASPARAGUS PLUMOSUS
ACACIA (MIMOSA) 25 des meilleures variétés.
CATALOGUE SUR DEMANDE (EXPORTATION)
Vve HENRI GUICHARD, horticulteur, 29, rue de la Pelleterie, NANTES (France)

ÉTABLISSEMENT D'HORTICULTURE
CH. BÉRANEK. *8, rue de l'Ermitage, 8, VERSAILLES (Seine-et-Oise)*
Anciennement DUVAL et FILS
ORCHIDÉES, FOUGÈRES, PLANTES de SERRES, etc.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE *TÉLÉPHONE 714*

PARIS 1900, 3 MÉD. D'OR
POMPES VIDAL-BEAUME
à BOULOGNE, près PARIS (CATALOGUES FRANCO)
POUR TOUS USAGES
ARROSAGE INCENDIE | SOUTIRAGE ÉPUISEMENT | PURIN ET VIDANGE
ÉLÉVATIONS D'EAU
MANÈGES MOTEURS | *MOULIN à VENT* L'ÉCLIPSE | BÉLIERS HYDRAULIQUES
LIÈGE 1905 — GRANDS PRIX — MILAN 1906

MILLET & FILS, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine)
Grands Prix Paris : 1878 — 1889 — 1900. — Bruxelles, 1910, hors concours, membre du jury
Grands Prix Liége, 1905. — Milan, 1906. — Londres, 1908. — Turin, 1911

Fraisiers remontants, F. des Quatre-Saisons.
Fraisiers à gros fruits, F. à forcer.
Violettes, 80 variétés, V. La France.
Violettes de Parme, V. rouge, jaune, rose.
Dahlias parisiens, pointés, nouveaux.
Rosiers nains, tels que Lyon rose, Mme A. Chatenay.
Glaïeuls Nancéianus, Massiliensis, Gandavensis, Lemoinei.
Pivoines herbacées de Chine, du Japon.
Pivoines en arbre de Chine, du Japon.
Cannas à grandes fleurs et à fleurs d'Orchidées.
Dahlias à fleurs géantes, à fleurs de Cactus, etc.
Rosiers grimpants, tels que Dorothy Perkins, Hiawatha.
Iris à grandes fleurs (**Germanica**), 200 variétés. — **Iris Pumila**, 20 variétés.
Delphinium nouveaux. — **Muguets Fortin** et autres. — **Yucca Italiens** nouveaux.
Les meilleures **Plantes vivaces**, **Arbustes** à **fleurs**.
OUVRAGES HORTICOLES : *Le Fraisier*, 2 fr. 50 ; *La Violette*, 2 francs.
CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

Maison Fondée en 1854

EUGÈNE COCHU

L. COCHU Fils, Succr

Constructions horticole en fer, en bois, et bois et fer

Expon univ. de 1900 : GRAND PRIX

SERRES D'AMATEURS et D'HORTICULTEURS

A simple et double vitrage, Brev. S.G.D.G.

Serres à Vignes, à Fruits et à Chrysanthèmes

CHASSIS DE COUCHES, BACHES, COFFRES

CHAUFFAGES THERMO-SIPHON

TOILES A ROULEAUX AUTOMATIQUES — CLAIES A OMBRER

" L'ÉCLATANTE "

Claie persienne Brevetée S.G.D.G. à lames mobiles.

Ombre en laissant passer la lumière.

Fermée elle garantit du froid et de la grêle.

" *LES RAPIDES* " *Baches et coffres se démontant sans boulons ni clavettes*, Brev. S.G.D.G.

USINE, BUREAUX ET EXPOSITION DE SERRES,

16, 19, rue Pinel, à SAINT-DENIS (Seine)

ENVOI FRACO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

AQUICULTURE LAGRANGE

OULLINS, Rhône (France)

NYMPHÉAS COLORÉS

Rustiques et exotiques

NYMPHÉAS bleus, NELUMBIUMS hybrides

Toutes les Nouveautés

E. INGLES & Cie

MARCHANDS GRAINIERS CULTIVATEURS

RUE SARMIENTO, 1175

BUENOS AIRES (RÉPUBLIQUE ARGENTINE)

Désirent recevoir catalogues d'articles et fournitures ayant emploi dans l'agriculture, apiculture et cultures diverses.

Quantités considérables en belle marchandise

Exportation

ROSIERS

Arbres, Arbustes, Plantes vivaces, Conifères,

Téléphone 27 Olivet.

1er Prix du ministère de l'Agriculture pour visite des pépinières du département.

Par millions

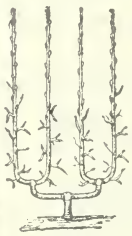
JEUNES PLANTS

Forestiers, Fruitiers, d'Ornement, Résineux, etc.

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

à BOURG-LA-REINE (Seine)



Forme en U double

GRANDS-PRIX

EXPOSITIONS UNIVERSELLES

Paris, 1889 et 1890, Saint-Louis, 1904 ; Liége, 1905, Milan, 1906 ; Saragosse, 1908

Memb. du Jury, H.C., Londres 1908

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS

FORMÉS ET NON FORMÉS

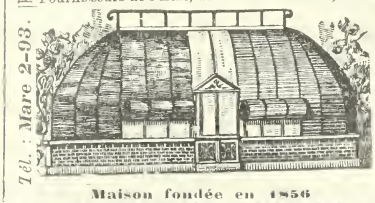
Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces : Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.

PAILLASSONS & CLAIES

Treillages, Constructions rustiques

R. DORLÉANS et LE PAGE

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris, des Ministères, etc.



Tél. : Marc 2-93.

13, RUE DU LANDY

CLICHY (Seine)

Envoi franco de prospectus illustrés, Tarifs, Devis et Echantillons.

Maison fondée en 1856

CHARLES DETRICHE AINÉ

TÉLÉPHONE : 1.40 Horticulteur à Angers (Maine-et-Loire) TÉLÉPHONE : 1.40

Spécialité de jeunes plants de toutes sortes pour création de pépinières et reboisements

Plants fruitiers, forestiers et d'arbustes d'ornement.

Conifères. — Camélias. — Rhododendrons. — Rosiers.

Plantes pour fleuristes : **Hortensias anciens et nouveaux, Deutzias, Staphyléas, Azaléas mollis Laurier tin**, etc., etc.

— *Demander le Catalogue général qui est adressé franco sur demande.* —

AVIS AUX ABONNÉS

A l'approche du 1er janvier, c'est-à-dire à l'époque du renouvellement d'abonnements le plus considérable de l'année, afin d'éviter les erreurs d'inscription qui se glissent dans tout travail exécuté à la hâte, nous venons prier *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire le 31 décembre de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible.*

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement, en un mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse du Journal. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste. (France : 20 fr. — Union postale : 22 fr.)

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, **rue Jacob, 26, à Paris** (6e).

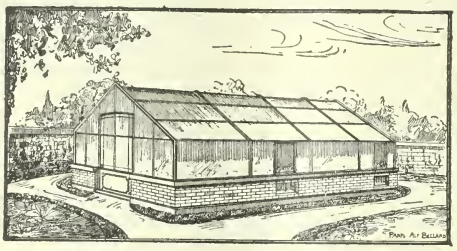
Alfred BELLARD, Ingénieur E.C.P., Constructeur

Téléphone 910-28 — **89, Boulevard Diderot, PARIS, 91** — *Métro : Reuilly ou Nation*

SERRES
de toutes formes

A SIMPLE
OU A DOUBLE VITRAGE

" LA FLOROPHILE "
Nouveau système s'appliquant à toute installation, neuve ou ancienne.

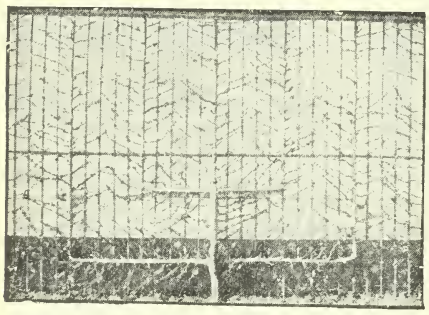


Serre " La Florophile "

JARDINS D'HIVER
MARQUISES
GRILLES
ARROSAGE
CHAUFFAGE
CLAIES
et **PAILLASSONS**

PEPINIÈRES DE LIEUSAINT RÉUNIES

Créées en 1702 par G. T. ALFROY



Pêcher formé en palmette Verrier.

Établissement AUSSEUR-SERTIER ✻, C. ✻
Membre du jury à l'Exposition universelle de 1900

G. DUVAL ✻, ✿ Ingénieur agronome, Succr
à LIEUSAINT (S.-et-M.)

Culture générale d'arbres fruitiers formés et non formés
SPÉCIALITÉ DE POIRIERS A CIDRE
ET POMMIERS A CIDRE A HAUTE DENSITÉ

Arbres forestiers et d'agrément, Conifères, Rosiers, Plantes de terre de bruyère, Arbustes à feuilles caduques et persistantes, disponibles par grandes quantités.

ENVOI DU CATALOGUE SUR DEMANDE

TULIPES, JACINTHES

Narcisses, Tulipes-Perroquets, Iris d'Espagne
Iris d'Angleterre.

et autres Ognons à fleurs de Hollande pour les plantations de printemps

Collections uniques et variées à PRIX RÉDUITS pour appartement ou pour pleine terre, de 2 à 40 fr.

Collection n° 5 pour pleine terre, de Jacinthes, Tulipes, etc., contenant 562 ognons bien étiquetés, franco, pour 24 fr. — Une **Demi-Collection n° 5**, franco pour 14 fr.

Catalogue illustré gratuit avec échantillon de 10 beaux bulbes, franco, pour 50 cent. timbres.

POLMAN-MOOY, HAARLEM (Hollande)

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture : distribution des récompenses. — Congrès horticole de 1914 à Paris. — Fédération nationale des Sociétés d'Horticulture de France et des Colonies : compte rendu du Congrès de Besançon. — Ministère de l'Agriculture : concours pour l'Ecole nationale d'Agriculture de Rennes. — *Ribes sanguineum splendens.* — *Nymphœa Virginalis.* — *Cattleya Andromaque.* — Apparition en France de la rouille des Groseilliers. — La destruction des guêpes.

Société nationale d'Horticulture : *Distribution des récompenses.* — La Société a procédé, dans sa séance du 27 novembre, à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition d'automne, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le second semestre de l'année 1913.

Voici la liste des récompenses de cette seconde catégorie :

POUR BONNE CULTURE :

Médailles d'or : M. Paul Lécolier, pépiniériste à La-Celle-Saint-Cloud; M. Georges Royer, pépiniériste à Versailles; M. Dubois, chef de cultures au domaine de Ferrières-en-Brie (rappel).

Grande médaille de vermeil : M. Larquet, jardinier-chef chez M. Mascaux, à Villeneuve-le-Roi.

Médaille de vermeil : M. Henri Lemaire, à Pierrefitte (Seine), pour Bégonias.

Médaille d'argent : M. Foulon, amateur, à Saint-Gratien (Seine-et-Oise).

INDUSTRIE HORTICOLE

Grande médaille d'or : M. Kirfel, à Paris.

OUVRAGES HORTICOLES

Diplôme de médaille d'or : M. Camus, à Paris (*Les Bambusées*).

Grandes médailles de vermeil : M. Rabaté, chef des services agricoles du département de Lot-et-Garonne (*Culture du Pêcher et du Prunier*).

Médailles de vermeil : M. Gatin, à Versailles (*Les fleurs des bois*); M. F. Lesourd, à Paris (*La culture du Cresson*); Mlle Maraval et M. Curé (*La maisonnette et son jardin*).

Médaille d'argent : M. Séverin Baudouy (*Grâce pour les oiseaux*).

LONGS ET BONS SERVICES

Médaille d'or : M. Dauvergne, chez M. Archdeacon, au château de Menucourt, par Vaux (Seine-et-Oise).

Médailles de vermeil : M. Lesage (Ch.), chez M. Archdeacon; M. Charpentier (A.), chez M. O. Gallice, à Épernay; M. Brault (A.), chez M. Franck-Puaux, à Meudon.

Grande médaille d'argent : M. Boutillier (Ch.), chez M. Fourneau, à Cognac.

Congrès horticole de Paris en 1914. — Le Congrès organisé par la Société nationale d'Horticulture se tiendra, dans son hôtel, 84, rue de Grenelle, à Paris, le vendredi 12 mai 1914, à 9 heures du matin.

Voici la liste des questions inscrites à l'ordre du jour, et pour chacune desquelles un rapporteur a été désigné à l'avance :

1° Jardins ouvriers des Sociétés industrielles (Compagnie de chemins de fer, Compagnies minières, métallurgiques, etc.); rapporteur, M. Choquet.

2° Influence de la radioactivité et de la catalyse sur la végétation; rapporteur, M. Georges Truffaut.

3° Associations coopératives de vente des produits horticoles; rapporteur, M. Magnien.

4° Monographie d'un genre de plantes à l'exception de ceux déjà traités; rapporteur, M. X...

5° Étude des nouveaux procédés de chauffage des serres par la vapeur ou l'électricité, par les eaux chaudes naturelles ou résiduelles; rapporteur, M. Ch. Pynaert.

6° Influence nocive des fumées et des gaz délétères des usines sur les cultures horticoles; rapporteur, M. Bois.

Fédération nationale des Sociétés d'Horticulture de France et des colonies. — Le compte rendu *in extenso* du Ier Congrès de la Fédération nationale des Sociétés d'Horticulture, tenu à Besançon les 24 et 25 juillet 1913, vient de paraître. Il va être successivement envoyé : 1° à toutes les Sociétés affiliées à la Fédération, à raison de six exemplaires par Société; 2° à toutes les Sociétés horticoles françaises, à raison de un exemplaire par Société.

Il est rappelé que tous les membres des Sociétés d'Horticulture qui désireraient posséder personnellement un exemplaire des documents du Congrès de Besançon, peuvent se le procurer contre la somme de *cinq francs*, en s'adressant à M. Ch. Grosdemange, secrétaire général de la Fédération, 11, rue de Pampelune, à Soissons (Aisne).

Le nombre des exemplaires mis ainsi à la disposition des intéressés sera forcément très limité.

Ministère de l'Agriculture : *Concours.* — Un concours sera ouvert à l'Ecole nationale d'Agriculture de Rennes, le lundi 2 février 1914, pour la nomination du répétiteur de la chaire de botanique et pathologie végétale de cet établisse-

ment. Les répétiteurs des Écoles nationales d'Agriculture accomplissent, en cette qualité, un stage de trois ans, à la fin duquel ils subissent un concours de titularisation et sont nommés chefs de travaux.

Pour être admis à concourir, les candidats doivent avoir vingt-trois ans au moins et trente ans au plus le jour de l'ouverture du concours; cette dernière disposition, toutefois, ne s'applique pas au personnel déjà commissionné de l'État.

Les demandes doivent être adressées au directeur de l'École nationale de Rennes, quinze jours au moins avant la date fixée pour le concours.

Ribes sanguineum splendens. — M. R. Barbier avait mentionné, dans la description de cette plante [1], que la maison Barbier et Cie l'avait reçue d'Irlande. Il nous fait savoir aujourd'hui que, d'après des renseignements nouveaux qui lui sont parvenus, le *R. sanguineum splendens* a été mis au commerce, avant 1870, par M. Tourrès, pépiniériste à Macheteaux, par Tonneins (Lot-et Garonne).

Nymphea virginalis. — M. Latour-Marliac, horticulteur au Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne), a présenté dernièrement sous ce nom à la Société nationale d'Horticulture une nouvelle variété qui a reçu un certificat de mérite.

Cette plante possède des feuilles très grandes, orbiculaires, à lobes se recouvrant légèrement, d'un vert franc à la face supérieure, vert nuancé brun pourpre en dessous. La fleur est énorme, mesurant jusqu'à 28 centimètres de diamètre, d'un blanc virginal, odorante, à étamines jaune vif. M. Latour-Marliac estime qu'aucun autre *Nymphæa* ne peut égaler le *N. virginalis* quant à la rusticité. Sa floraison est très précoce et se prolonge très tardivement. Par un hiver peu rigoureux il n'y a presque pas, dit-il, de discontinuité dans la floraison.

Cattleya Andromaque. — La Société nationale d'Horticulture a décerné récemment un certificat de mérite à un hybride obtenu par MM. Maron et fils, et présenté par eux sous ce nom. Ses parents sont le *C. Gigas alba* et le *C. triumphans* (*Rex* × *aurea*).

Cet hybride est d'un beau blanc pur dans ses pétales et sépales, et d'une très belle tenue.

Le labelle est d'un rouge magenta très vif, avec deux yeux jaunes légèrement dorés et de belles lignes dorées s'avançant dans le haut du labelle ; celui-ci est complètement bordé d'un liseré blanc.

Apparition en France de la rouille des Groseilliers. — M. E. Foex, directeur adjoint de la station de pathologie végétale de Paris, annonce dans le *Journal d'Agriculture pratique* que la rouille des Groseilliers, *Sphærotheca Mors-Uvæ*, vient de constituer dans le centre de la France un foyer, heureusement peu étendu pour le moment.

La *Revue horticole* a déjà eu (notamment en 1905, p. 552) l'occasion de signaler cette redoutable maladie cryptogamique, qui a déjà causé de graves dégâts dans certains pays du Centre et du Nord de l'Europe.

Nous extrayons de l'article de M. Foex les indications suivantes, relatives aux traitements à appliquer :

« 1° *Traitements d'automne et d'hiver.* — En automne, peu après la chute des feuilles, on devra, autant que possible, couper et brûler sur place les rameaux qui sont revêtus du feutrage brun caractéristique de cette maladie. On fera ainsi disparaître un grand nombre de périthèces ou fruits d'hiver, qui se constituent dans ces manchons mycéliens.

« Mais il arrive forcément que certains de ces organes de conservation du champignon tombent sur le sol, au pied de la plante. Aussi convient-il, par un bon bêchage, de les enfouir à une vingtaine de centimètres de profondeur. Ainsi ensevelis, ils sont incapables de contaminer les Groseilliers.

« Afin de détruire les périthèces qui se trouvent sur les rameaux, on badigeonnera ou on aspergera, dès l'automne, l'arbuste avec une solution de sulfate de fer à 3 °/₀ ou une bouillie bordelaise à 3 °/₀. Il sera bon de répandre ces liquides sur le sol qui entoure les plantes.

« La taille doit être conduite de telle sorte que le Groseillier ne soit pas touffu.

« Une deuxième aspersion au sulfate de fer ou à la bouillie bordelaise à 3 °/₀ sera effectuée à la fin de l'hiver.

« 2° *Traitement de printemps et d'été.* — Il convient de protéger la plante dès la feuillaison contre l'infection qui pourrait résulter des ascospores contenues dans les fruits d'hiver et qui germent au printemps.

« Aussi doit-on traiter dès l'ouverture des bourgeons. On a assayé et conseillé bien des substances. Le soufre ne peut être employé, car il grille les feuilles et les fait tomber.

« Par contre, le sulfure de potassium (foie de soufre) à 2 ou 3 °/₀₀ (2 ou 3 grammes par litre d'eau) a donné de bons résultats.

« Encore ne doit-on répandre cette solution que le matin de bonne heure ou à la fin de l'après-midi, lorsque le soleil est déjà bas, faute de quoi on s'expose à déterminer des brûlures sur les feuilles.

« Le premier traitement, qui devra être effectué dès la feuillaison, sera fait avec une solution à 2 °/₀₀. Les suivants, qui seront pratiqués tous les quinze jours ou trois semaines à partir de ce moment-là, pourront comporter une bouillie à 3 °/₀₀. Tous les traitements, à partir du deuxième, sont destinés à protéger la plante contre les infections que pourraient déterminer les spores que le Champignon produit en grand nombre pendant la belle saison.

« Afin de ne pas souiller les fruits, on devra

[1] Voir *Revue horticole*, 16 septembre 1913, p. 428.

interrompre les traitements trois semaines avant leur maturité. Il conviendra de les reprendre après la cueillette.

« C'est à M. de Jaczewski, l'éminent directeur de l'Institut de Pathologie végétale de Saint-Pétersbourg, que nous devons la plupart des indications qui précèdent. »

La destruction des guêpes. — La *Feuille d'informations* du ministère de l'Agriculture a publié récemment, sous ce titre, un avis dont nous extrayons ce qui suit :

Il est relativement facile de lutter contre les guêpes, car, en quelques minutes, on peut anéantir un nid contenant plusieurs milliers d'individus.

Les nids de guêpes sont établis soit dans le sol, soit dans de vieux troncs d'arbres, soit sur les branches. En tous cas, ils se composent d'une enveloppe constituée par une sorte de carton et présentant un petit nombre d'ouvertures, souvent une seule.

La destruction de ces nids doit s'opérer à la nuit tombante, car alors la plupart des habitants sont rentrés, et le danger de piqûres est moins grand. Les personnes non familiarisées avec l'opération peuvent, d'ailleurs, se protéger le visage et les mains au moyen de voiles et de gants. Si le nid est extérieur, il suffit de l'envelopper dans un sac, que l'on plongera ensuite dans l'eau bouillante avec son contenu.

Si le nid est souterrain ou dans un tronc d'arbre, on commence par boucher toutes les ouvertures, sauf une, avec de l'argile, par exemple. Puis on verse, dans l'ouverture laissée libre, environ 100 centimètres cubes de benzine, de sulfure de carbone ou d'essence de pétrole ; on ajoute aussitôt un tampon de coton imbibé du même liquide, puis on bouche avec de la terre.

Pour procéder à la recherche des nids, il y a lieu d'observer le vol des guêpes : celles qui volent obliquement en s'élevant s'éloignent de leur nid, celles qui volent en s'abaissant vers la terre retournent au nid : en utilisant ces données, on trouve assez facilement des nids de guêpes auprès desquels nombre de personnes peuvent passer chaque jour sans en soupçonner l'existence.

Les nids de guêpes sont souvent habités, en plus ou moins grand nombre, par des parasites entomophages; c'est probablement une des raisons pour lesquelles, dans une région donnée, une année à guêpes est souvent suivie d'une année pendant laquelle on n'en observera pas. Il serait possible, en principe, de récolter ces parasites dans une localité où ils sont abondants pour les expédier là où ils sont momentanément rares; mais cette méthode de lutte exigerait une organisation entomologique perfectionnée.

Presque toute la population d'une colonie de guêpes meurt en hiver, excepté les femelles fécondées, qui hivernent sous les écorces et la mousse des vieux troncs d'arbre et fondent au printemps de nouvelles colonies. Il serait peut-être avantageux de rechercher, en hiver, ces femelles hivernantes; en tous cas, il y a lieu de détruire avec soin les quelques fondatrices que l'on voit voler aux premiers beaux jours.

D. Bois et G. T.-Grignan.

DIERAMA PENDULUM

Il n'est peut-être pas de plante plus étrange ni plus belle, parmi toutes les Iridées, pourtant si diverses et souvent si remarquables, que celle à laquelle nous voudrions consacrer cette note. Qu'on imagine un *Typha* de nos marais, dont la tige florale, au lieu de se terminer par le long épi cylindrique que l'on connaît, produit une grande panicule très lâche et gracieusement arquée, à rameaux retombants, portant chacun une grappe de cinq à huit grandes fleurs pendantes, et l'on aura une idée approchante de ce qu'est le *Dierama pendulum*, idée que complète, d'ailleurs, la reproduction photographique ci-contre.

Pour l'horticulture française, le *Dierama pendulum* Baker, dont nous allons faire connaître l'histoire, les mérites et le traitement, offre tout l'attrait d'une nouveauté, bien qu'il ait été introduit de l'Afrique australe il y a plus de quatre-vingts ans. En effet, la première floraison eut lieu en Angleterre en 1830, dans le jardin d'hiver de M. Herbert, grand amateur et introducteur de plantes bulbeuses. La plante était alors cultivée sous le nom de *Sparaxis pendula*, Ker. Elle fut, en outre, classée dans le genre *Ixia*, par Thunberg et nommée *Watsonia palustris*, par Persoon.

Le genre *Dierama* a été créé par K. Koch, sur cette seule espèce, à laquelle a été ajoutée, par la suite, le *D. pulcherrimum* Baker, qui peut aussi bien en être considéré comme une grande et belle forme. Si, botaniquement, le genre *Dierama* ne diffère, en tant que caractères analytiques, du genre *Ixia* que par ses bractées lacérées, il en diffère physiquement autant et plus peut-être que des genres d'une même famille peuvent différer entre eux. Dans sa monographie des Iridées,

M. Baker a placé le genre *Dierama* entre les *Geissorhiza* et *Streptanthera*, lesquels précèdent immédiatement les *Ixia*. Il admet comme espèce le *D. pulcherrimum*, créé par lui, d'ailleurs, et qu'il ne distingue du *D. pendulum*, le plus anciennement introduit, que « par son port plus robuste, ses feuilles plus larges; ses tiges atteignant 5 à 6 pieds de hauteur, ses spathes plus grandes, ainsi que les fleurs qui sont typiquement rouge pourpre vif ».

Nous devons dire de suite que le *D. pulcherrimum* est, en réalité, la plante dont nous nous occupons ici, celle qui existe sous divers coloris dans quelques jardins de l'Angleterre, et qui est cultivée, à Verrières, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin depuis quelques années. Présentée à la Société nationale d'Horticulture de France, le 24 juillet dernier, elle reçut d'emblée un certificat de mérite. Bien plus connue sous le nom de *D. pendulum*, dont elle n'est, pour nous du moins, qu'une grande et belle forme, nous n'avons pas cru devoir lui rendre son nom véritable. Peu importe, d'ailleurs, au point de vue décoratif. Mais ce qui intéressera davantage les amateurs c'est que cette Iridée, si remarquable, ne semble pas avoir été essayée en France et qu'elle s'y comporte beaucoup mieux, à Verrières, du moins, que nous ne l'avions nous-même espéré, d'après les conditions de sol et de climat dans lesquelles nous l'avions admirée pour la première fois en Irlande.

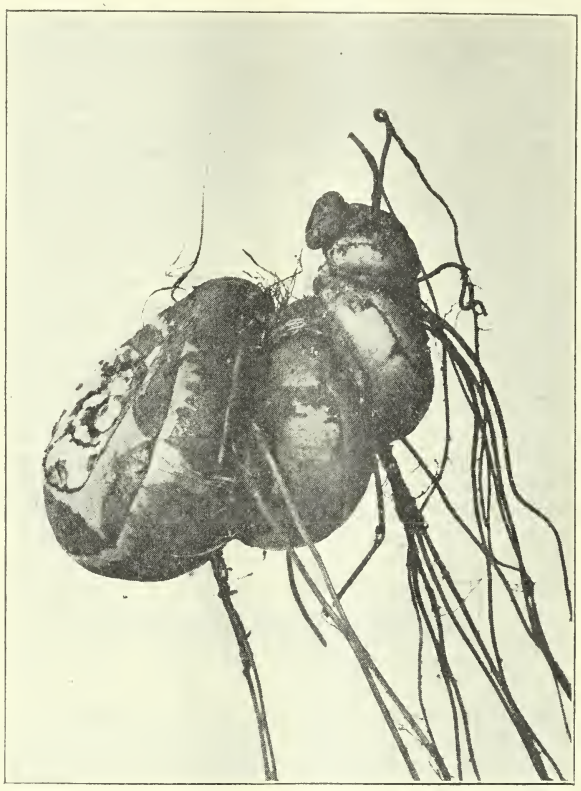


Fig. 188. — *Dierama pendulum*. Cinq bulbes superposés persistant depuis la naissance de la plante et représentant cinq années de végétation. La cinquième a fleuri et s'est déroulé.

Avant de parler de ses mérites décoratifs et de son traitement, nous croyons devoir en donner la description détaillée, que l'on chercherait vainement, d'ailleurs, dans la plupart des publications horticoles françaises.

Dierama pendulum, Baker[1]. — Plante vivace, à bulbes tuniqués, persistants, larges de 5 à 7-8 centimètres, réunis par un épais rhizome. Feuilles presque persistantes, dressées, très étroites, larges seulement de 8 à 10 millimètres, longues de plus de 1 mètre, épaisses, raides, très graduellement réduites dans leur partie supérieure, vertes, à bords aigus; hampe jonciforme, pouvant atteindre jusqu'à 2 mètres et plus de hauteur, grêle et cependant droite et forte, arquée dans sa partie supérieure, où elle porte plusieurs longues ramifications filiformes, pendantes, se terminant chacune par une courte grappe composée de cinq à huit fleurs sessiles, accompagnées chacune d'une bractée scarieuse, oblongue-lancéolée et laciniée; périanthe (corolle) régulier, campanulé, long de 4 à 5 centimètres, à six divisions courtement soudées en tube à la base, oblongues et conniventes, légèrement étalées au sommet, de couleur pourpre foncé, parfois panachées de brun, variant au rouge, au rose et jusqu'au blanc; étamines trois, plus courtes que le périanthe, insérées à la base du tube, à filets courts; ovaire à trois loges multiovulées, surmonté d'un style égalant le périanthe, et à trois stigmates courtement claviformes; graines luisantes, rondes et grosses comme celles d'un millet. Habite la colonie du Cap, le Natal et le Transvaal. Le type a été introduit vers 1830 et le *D. pulcherrimum* vers 1865. Fleurit en juillet-août, sous le climat parisien.

Le *Dierama pendulum* peut être rapproché, quant à la nature de ses bulbes, du genre

[1] *Dierama pendulum*, Baker, *Journ. Linn. Soc.*, vol. XVI, p. 99; *D. ensifolia*, C. Koch et Bouché; *Lria pendula*, Linn. f.; *Sparaxis pendula*, Ker, *Bot. Reg.*, 1830, t. 1360; *Watsonia palustris*. Pers.; *Sparaxis pulcherrima*, Hook. f., *Bot. Mag.*, 1866, tab. 5555.

Glaïeul; ceux-ci en ayant la forme, l'aspect et la grosseur, se reconstituant, en outre, annuellement, comme eux, mais avec cette différence que les anciens bulbes persistent les uns au-dessus des autres, sans détérioration apparente, passant progressivement de la taille de la tête d'une épingle en verre à celle d'un Glaïeul moyen à leur état florifère;

Fig. 189. — *Dierama pendulum*. Portion d'inflorescence, réduite.

l'aspect de ces bulbes superposés, et d'autant plus gros qu'ils sont plus récents, est très singulier, ainsi que le montre la reproduction photographique ci-contre. Nous avons tout lieu de croire que ces anciens bulbes servent de réservoirs d'éléments constitutifs pour la végétation future, et qu'ils ne doivent, par suite, pas être supprimés.

Bien que ses bulbes n'émettent aucun drageon, le *Dierama pendulum* peut être assimilé, quant à son traitement, aux *Montbretia*. Comme eux, il n'a pas une rusticité suffisante

pour résister à nos hivers rigoureux, mais il suffit de mettre sa souche à l'abri des gelées, à l'aide d'une bonne couverture de litière ou de feuilles. En raison de la nature persistante des anciens bulbes, nous ne pensons pas qu'ils puissent être déplantés, privés de leurs racines et conservés au sec durant l'hiver comme ceux de ces derniers et, d'ailleurs, beaucoup d'autres Iridées. Les racines étant elles-mêmes persistantes, nous croyons qu'il vaut mieux ne pas trop déranger les touffes, ou, tout au moins, leur conserver toute la terre que les racines peuvent retenir. C'est ainsi, du moins, qu'ils ont été traités à Verrières.

En tant que nature de terre, les exigences du *Dierama pendulum* sont beaucoup plus grandes que celles des genres précités. La terre ordinaire de jardin est, croyons-nous, trop forte et généralement trop calcaire. En outre, la plante aime sûrement la fraîcheur et surtout l'humidité atmosphérique. La terre de bruyère semble être l'idéal de ses exigences, mais il prospère néanmoins bien en terre douce et riche en humus, comme celles fortement amendées par des apports de terres de dépotages. Les essais qui ont été faits à Verrières semblent très concluants à ce point de vue; ils permettent d'espérer que la plante pourra être avantageusement utilisée pour la décoration des endroits dont les conditions se rapprochent le plus de celles que nous venons d'indiquer, et dont on pourra facilement modifier la nature du sol.

Quant à multiplication du *Dierama pendulum*, nous ne saurions dire, pour le moment, si elle peut s'effectuer par dédoublement des bulbes, mais comme elle est très facile par le semis, et que celui-ci donne, comme chez toutes les plantes, des sujets plus vigoureux et plus robustes, il ne semble pas douteux qu'il y ait lieu de lui accorder la préférence, d'autant plus que la plante est fertile et produit, même sous notre climat, des graines en abondance. On les sèmera au printemps, en terrine, en terre de bruyère et sous châssis froid. Les plants seront laissés sans repiquage la première année, hivernés sous châssis froid, puis transplantés au printemps suivant, soit en terrine, soit à plein sol, en terre de bruyère, et protégés l'hiver contre les gelées. Transplantés à nouveau l'année suivante, ils atteindront alors la force florifère et montreront sans doute leurs premières fleurs durant le cours de la troisième ou la quatrième année.

Les indications qui précèdent n'impliquent pas évidemment que le *Dierama pendulum* soit une plante appelée à rentrer dans les cultures usuelles, mais si l'on tient compte de sa haute stature, de son port et son aspect tout particuliers, de la grande beauté de ses fleurs et de leur valeur non moins grande pour la décoration des jardins, et surtout pour celle des grands vases d'appartements, on sera conduit à reconnaître que cette plante, injustement négligée jusqu'ici, mérite et grandement quelques soins exceptionnels. Il n'est pas dit, d'ailleurs, que ces soins ne puissent être simplifiés; ceux que nous venons d'indiquer n'étant que le résultat d'une première expérience. S. Mottet.

SUR LE DÉPÉRISSEMENT DES ARBRES FRUITIERS

Cette maladie a sévi en 1913 d'une façon inquiétante dans une partie de l'Alsace et du Grand-Duché de Bade, tout particulièrerement dans les environs de Strasbourg. Les arbres attaqués commencent à dépérir subitement, en pleine croissance, pour mourir en peu de jours.

On a attribué d'abord le phénomène aux gelées tardives au mois d'avril ou à des lésions des racines. Cependant il n'en est rien.

Pour connaître la vraie cause de la maladie, il faut soumettre un des arbres atteints à un examen approfondi. En ce faisant on ne manquera pas de découvrir sur le tronc et les branches de petites ouvertures circulaires de 1 à 2 millimètres de diamètre. Une entaille dans l'écorce y révèlera, ainsi que dans le bois même, des galeries latérales formant la continuation des ouvertures circulaires extérieures.

Les galeries, creusées par un petit scarabée de couleur brunâtre d'une longueur de 1 à 3 millimètres, sont remplies de vermoulure. Parfois l'insecte dévastateur s'accroupit à l'entrée de la galerie pour s'y exposer au soleil; mais il disparaît au moindre attouchement. Inutile d'ajouter que les ouvertures et les galeries ont été creusées par les larves du Scolyte du pommier (*Scolytus rugulosus*) et du prunier (*Scolytus pruni*), qui se métamorphosent au bout de quelques semaines au fond des galeries.

On sait qu'au printemps les scarabées qui ont passé l'hiver déposent leurs œufs dans l'écorce du tronc ou des branches des essences à pépins et à noyaux et d'autres essences feuillues encore.

Après leur métamorphose, elles sortent de leur retraite à l'état d'insectes parfaits, en laissant, après leur passage à travers l'écorce, les petites ouvertures en question plus haut.

On a examiné en différents endroits des arbres dans lesquels on a trouvé des galeries fraîches et très étroites, habitées par des larves de la grosseur d'un fil.

Il est hors de doute que les galeries et canaux creusés par ces insectes interceptent la circulation de la sève, ce qui entraîne le dépérissement général et rapide de l'arbre. D'abord, le feuillage des sujets attaqués commence à jaunir avec une rapidité frappante, soit en entier, soit à certaines branches seulement; c'est la première étape du dépérissement.

D'après les rapports publiés jusqu'ici, ce ne sont pas seulement les essences de coléoptères mentionnés plus haut, qui sont la cause des dégâts. On affirme, en effet, avoir trouvé d'autres espèces apparentes de rongeur, tel que le Bostriche inégal (*Xyleborus dispar*) qui n'attaque d'ordinaire que les essences forestières et résineuses.

Mais le dépérissement de certaines branches ou d'arbres entiers n'est pas toujours causé par des bostriches ou des scolytes. Très souvent il ne s'agit que d'une extension toujours croissante de la maladie des sclérotes des arbres fruitiers. Cette affection est provoquée par un champignon microscopique, le *Sclerotinia* (*Monilia*) *fructigena*, ainsi que par deux espèces apparentées à ce dernier.

Le champignon en question détermine d'abord la pourriture ou bien le dessèchement des fruits à moitié ou entièrement développés qui se couvrent d'un épais duvet de moisissure; parfois il se forme de grosses pelotes de fruits momifiés de la sorte; ils constituent les principaux propagateurs de la maladie.

Il y a encore un autre champignon (*Cytospora rubescens*) qui cause également le dépérissement des arbres fruitiers. Sa présence se manifeste par les symptômes suivants : Le feuillage de l'arbre attaqué devient flasque; les feuilles jaunissent et tombent prématurément; les fruits tombent en masse avant leur maturité ou ne mûrissent qu'incomplètement. L'écorce se détériore en produisant de forts écoulements de gomme. Le bois prend intérieurement une autre teinte, qui s'étend jusqu'aux racines et jusqu'aux plus jeunes pousses, bien que parfois l'écorce et le cambium soient encore sains. Plus cette teinte est forte à un endroit, plus la branche en question dépérit rapidement.

La cause de la maladie provoquée par les différents champignons que nous venons de décrire, réside la plupart du temps dans les conditions végétatives défavorables de l'arbre. Plus ces conditions sont mauvaises, plus l'action du champignon destructeur sera intensive, ou, en un mot : la force de résistance est en raison directe de la vigueur de l'arbre. Affaibli progressivement durant des années, par suite de conditions défavorables de nature diverse qu'offre le terrain, par suite d'influences météorologiques nuisibles, ou d'une alimentation insuffisante, etc., l'arbre n'oppose plus assez de résistance à l'invasion du champignon et finit par devenir la victime du parasite.

Comme le dépérissement des arbres fruitiers se déclare le plus souvent aux environs des grands centres de population, et beaucoup plus fréquemment qu'ailleurs, il se pourrait fort bien que la cause déterminante de ce fait soit à chercher dans la fumure organique et azotée excessive qu'y reçoivent généralement les arbres fruitiers. Par suite de cette *suralimentation* exclusive, de cet engraissement, si vous voulez, de l'arbre avec l'élément azote, les arbres s'étiolent et croissent dans des conditions anormales. Ils sont par suite affaiblis et n'opposent plus une résistance suffisante, vu que les autres éléments essentiels, acide phosphorique, chaux et potasse, leur font plus ou moins défaut.

Quelles seront maintenant les mesures prophylactiques et les moyens de lutte contre les affections dont il est question dans les lignes qui précèdent?

On ne connaît malheureusement jusqu'ici aucun moyen préventif efficace contre les bostriches et les scolytes. Cependant, on recommande d'enduire, fin mars ou commencement avril, dans les régions contaminées, tant les arbres sains que suspects, au tronc et aux branches, avec un mélange de carbolinéum et de lait de chaux épais. En automne il est absolument indispensable d'enlever toutes les branches mortes ainsi que les arbres morts ou en train de dépérir, et de les brûler immédiatement après. De cette façon, on tuera les insectes. A défaut de ces précautions, il serait à craindre qu'ils détermineront l'année prochaine encore une plus grande extension du fléau. Les arbres morts restant

sur pied, ainsi que les sujets mal émondés, constituent en effet la principale cause de la propagation de la maladie. Pour faciliter le travail d'épuration et d'assainissement en question, il faudrait d'abord rapporter, partout où elle est encore en vigueur, la vieille ordonnance en vertu de laquelle, l'autorisation d'enlever dans les allées parallèles d'arbres fruitiers des sujets déjà morts n'est accordée qu'à la suite *d'une requête écrite sur papier timbré*. Cette formalité n'est certes pas de nature à favoriser l'enlèvement des plus dangereux foyers de contamination.

Si le mal est encore à son début, on emploiera avec succès le traitement suivant : Après avoir bien nettoyé l'écorce du tronc et des branches attaquées, on les enduit d'un mastic spécial, composé de 2 parties de terre glaise tamisée, 2 parties de bouse de vache exempte de paille et 1 partie de chaux fraîchement éteinte, le tout pétri avec de l'eau de façon à former une masse épaisse à laquelle on ajoute encore 10 °/₀ de goudron ou de carbolineum. Les bostriches et les scolytes quittent les arbres ainsi traités, lesquels sont alors sauvés.

Lorsque les divers champignons en question plus haut sont la cause du mal, les feuilles, les fruits, le tronc, les branches, etc., sont attaqués.

Aussi devrait-on recueillir les fruits en temps voulu et les jeter dans la fosse à purin ou les enfouir en terre en y mêlant de la chaux vive pulvérisée. Mais comme les petites branches et les ramilles atteintes qui sont restés sur l'arbre, et qui se reconnaissent à leur feuillage desséché, pourront également propager la maladie, on ne devrait jamais négliger de les couper à temps et de les détruire par le feu.

D'autre part, il faudrait écarter, autant que faire se pourra, les causes du mal, c'est-à-dire les conditions défavorables dont il a été question plus haut. Il faudrait, à cet effet, améliorer la nature du terrain tant dans les couches superficielles que dans le sous-sol, régulariser le régime des eaux, fournir à l'arbre une nourriture appropriée et complète consistant principalement en *acide phosphorique (scories ou superphosphate)*, *chaux et potasse (sulfate, chlorure de potassium, kaïnite)*, lui donner les soins voulus en ce qui concerne la taille, le pinçage, l'émondage, etc.

Comme les affections que nous venons de décrire font périr souvent non seulement des arbres isolés, mais des allées et des vergers entiers, il convient de se familiariser avec les moyens de les prévenir et de les guérir.

J.-Ph. Wagner.

CHRYSANTHÈME « L'AIGRETTE »

D'une façon générale, les Chrysanthèmes sont classés d'après la forme de leurs capitules. Dans le groupe des Japonais, par exemple, on rencontre surtout des fleurs dont les ligules sont plus ou moins larges, récurvées ou incurvées. D'autres, au contraire, possèdent des ligules de formes différentes, plus ou moins longues, rubanées, tubulées et terminées en spatules, ou même complètement tubulées. C'est de ces derniers que nous voulons parler.

Les Chrysanthèmes tubulés ou tubuliflores sont plus connus sous le nom de Chrysanthèmes rayonnants. Ils sont caractérisés par leurs fleurons longs, tous entièrement tubulés ou à peine ligulés à leur extrémité.

Le type classique, pour ainsi dire, est représenté par l'ancienne variété *Gloire Rayonnante*, qui est cultivée depuis plus de trente ans et que l'on trouve encore aujourd'hui dans certaines collections d'amateurs.

Les variétés de Rayonnants ne sont pas très nombreuses ; cela tient probablement à la difficulté avec laquelle on opère la fécondation artificielle. En effet, les tubes des fleurs étant soudés sur toute leur longueur, le pollen ne peut arriver au stigmate que si on leur fait subir une préparation spéciale qui consiste à fendre ces tubes, ou simplement à les couper transversalement, de façon que les pistils se trouvent au contact de l'air, ce qui permet d'y déposer le pollen. Cependant, le nombre des *Rayonnants* est suffisamment grand pour qu'on puisse les cultiver avec intérêt. S'ils ne sont pas plus en vogue, ceci tient, je crois, à la dimension de leurs fleurs, qui n'atteint pas celle des mastodontes que l'on se plaît à montrer dans les expositions. Par contre, elles rachètent facilement ce manque d'ampleur par leur légèreté incomparable.

La variété *l'Aigrette*, certifiée à la Société nationale d'Horticulture de France le 13 novembre, a été obtenue dans les Cultures muni-

cipales de la Ville du Havre, d'un semis de la variété *Julian Hilpert*.

Comme son nom l'indique, la fleur est légère et très décorative; elle est assez volumineuse, et composée de ligules complètement tubulées, très fines, blanc à centre jaunâtre-verdâtre, passant au blanc pur à complet épanouissement. La tige rigide est munie de feuilles de dimension moyenne, ce qui permet d'utiliser les fleurs avec avantage dans la confection des gerbes.

L'Aigrette constitue donc une intéressante addition au groupe des Rayonnants, dont nous donnons en terminant une petite liste d'une douzaine des meilleures variétés.

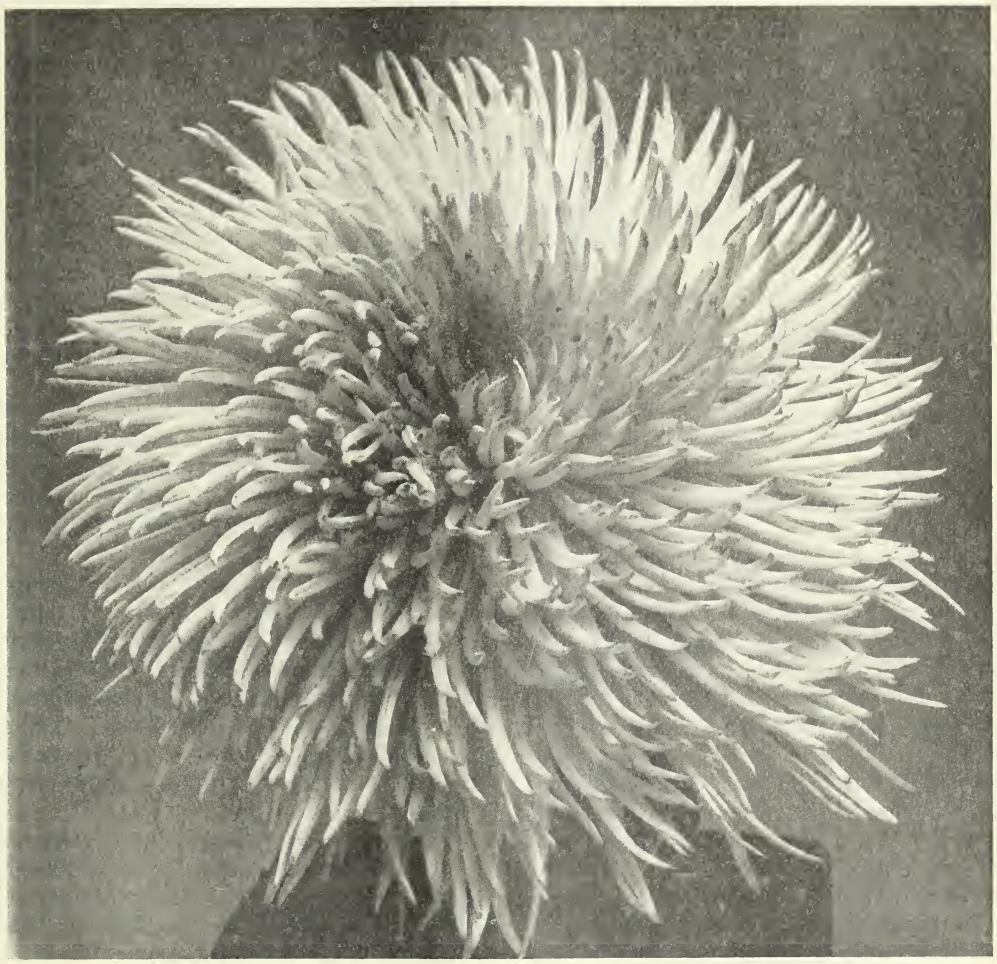


Fig. 190. — Chrysanthème *L'Aigrette*. Fleur réduite.

Rayonnant : très grande fleur tubulée, beau coloris rose tendre (hâtif).

Chrysanthémiste Dumont-Garlin : sport cuivré de la variété *Rayonnant*.

Ami Lebrettevillois : plante naine, rose crevette tendre.

Charles Fichot : coloris brillant, rouge feu aurore.

Député Baragiala : fleur rayonnante, rouge caroubier.

Excelda : fleur très grande, pétales étroits tubulés blanc rosé.

Ma Provence : jaune indien.

Petit Roger : grande fleur, blanc pur.

Reine du Japon : fleur curieuse, blanc ivoire.

Tokio : fleur énorme, blanc rosé carné.

Vallée de Parillon : grande fleur à centre et pointe verdâtre.

Verge d'or : fleur jaune d'or.

Ajoutons que les fleurs coupées de la variété *L'Aigrette* ont une très longue durée.

H. Cayeux.
Directeur des Jardins et Promenade de la Ville du Havre.

ANOMALIES FLORALES DE L'AUTOMNE DE 1913

Il n'est peut-être pas sans intérêt de relever les très curieuses anomalies florales observées, à la date du 1er décembre 1913, au Jardin-Ecole de la Société d'Horticulture de Soissons.

Par suite d'une arrière-saison d'une douceur extraordinaire, sans gelée, mais avec temps le plus souvent couvert et très pluvieux, les végétaux dans nos régions n'ont point cessé de végéter et de fleurir; alors que presque tous les ans, à pareille époque, tout dort et est au repos absolu dans nos jardins.

Donc, malgré l'humidité extraordinaire de la saison, malgré surtout l'absence de soleil, il nous a été possible, à la fin de novembre et premiers jours de décembre 1913, de récolter ici des fleurs d'une fraîcheur exquise, absolument surprenantes pour la saison.

Ç'a d'abord été le cas du Rosier, chez lequel, parmi les variétés franchement remontantes et même *non remontantes*, nous venons de cueillir des échantillons admirables. En premier lieu, je place ici, comme beauté souveraine, pureté de forme et délicatesse de la nuance, la généreuse et jolie Rose hybride de thé : *Antoine Rivoire*, rose carné clair à fond jaune; puis *Frau Karl Druschki* H. R. blanc pur; *Triomphe de Pernet père* H. T.; *Lyonnais* H. R.; *Climbing Caroline Testout*, H. T., qui, chose étrange et même incroyable, n'a pas été classée parmi les plus belles Roses au début du xxe siècle. Cependant quoi de plus beau que *Caroline Testout* et de plus touchant que l'origine de son nom?

Viennent ensuite *Gruss an Teplitz*, Rose demi-sarmenteuse bien généreuse; *Général Galliéni*, Thé; puis parmi les non-remontantes: le Rosier hybride de Wichuraiana sarmenteux : *Dorothy Perkins*, ayant donné une deuxième floraison quasi abondante, vraiment charmante et appréciable.

Chez les bonnes plantes vivaces : le *Rudbeckia speciosa*; l'*Erigeron speciosus*; le *Vittadinia tricolor*; le Leucanthème *Etoile polaire*; les Mufliers hybrides; les Œillets Flon, n'ont cessé de fleurir jusqu'à présent.

Une plante qui ne nous donne pas toujours satisfaction dans nos régions, parce qu'elle fleurit trop tard et que souvent elle est détruite par le froid avant son épanouissement, mais qui, cette année, en novembre-décembre, nous a donné des fleurs fraîches en quantité, c'est l'Eupatoire à feuilles d'Ageratum : *Eupatorium ageratoides*.

Le gracieux Fuchsia vivace : *Fuchsia Ricartoni*, dont nous possédons, au Jardin-Ecole, une petite haie âgée de plus de vingt-cinq ans, qui, chaque automne, à la fin d'octobre, est rabattue près de terre et recouverte de feuilles sèches pour l'hivernage, est présentement, au début de décembre, en pleine végétation avec son feuillage très frais, montrant, en outre, une grande quantité de gracieuses fleurs. Mêmes observations peuvent s'appliquer à la Grande Pervenche et à sa jolie variété panachée, qui, l'une et l'autre, montrent leurs jolies corolles bleues en ce moment.

L'Athyrion Fougère femelle : *Athyrium Filix femina*, représentée au Jardin-Ecole de Soissons par plusieurs groupes décoratifs, habituellement sèche et dépourvue de ses frondes à cette époque, est encore très fraîche.

Il en est de même pour beaucoup de plantes de décoration estivale, telles que : le *Nicotiana colossea variegata*; les Pétunias, les Abutilons, les Géraniums, les Anthémis, les Bégonias, même les Héliotropes si fragiles à la gelée, là où l'on n'a pas dû les enlever des corbeilles pour faire place aux Pensées, Myosotis, Giroflées, Tulipes, Jacinthes, etc.

Nous observons encore présentement la pleine floraison du *Jasminum nudiflorum*, de l'*Abelia floribunda*, en pleine terre, et le commencement de celle du *Nardosmia fragrans* et des Anémones Hépatiques.

Ce sont bien là de très curieuses anomalies florales qu'il nous a semblé bon et utile de consigner ici, ne serait-ce que pour rappeler aux générations horticoles à venir la douceur exceptionnelle, dans nos régions du Nord, de l'automne 1913 où, les premiers jours de décembre, en faisant le tour de son jardin, à Soissons, il était possible de cueillir de très jolies fleurs variées et notamment des Roses superbes!

Ch. Grosdemange,
Professeur d'horticulture
et Directeur du Jardin-Ecole de la Société
d'Horticulture de Soissons.

DE LA TAILLE : INSTRUMENTS NÉCESSAIRES

Les instruments nécessaires pour la taille et la conduite des arbres fruitiers soumis à des formes régulières sont : la serpette, le sécateur et l'égohine.

La serpette de l'arboriculteur est formée

Fig. 191. — Serpette.

Fig. 192. — Egohine.

d'une lame d'acier fin, bien trempé, de 7 à 9 centimètres de longueur, recourbée obliquement jusque vers sa pointe et solidement fixée sur un manche de corne de cerf, de buffle, de buis ou de bois des Iles. La courbure de la lame doit être calculée de telle façon que, pendant l'action, son taillant se présente toujours obliquement par rapport au rameau à sectionner.

Trop droite, elle n'offrirait aucun avantage sur n'importe quel couteau à lame bien affilée, qui oblige l'opérateur, pour sectionner un rameau dans ces conditions défectueuses, de placer la lame en arrière du rameau et de tirer brusquement à lui. Avec une serpette dont la lame se termine presque à angle droit, le résultat n'est guère meilleur car le rameau, après avoir glissé rapidement sur une partie droite, se trouve arrêté par le crochet de la serpette; et, pour passer outre, il faut faire au dernier moment un mouvement brusque dont l'effort ne peut pas toujours être exactement calculé.

Pour faire de bonnes coupes au moyen de la serpette il faut, tout d'abord, immobiliser progressivement le rameau en le tenant de la main gauche, le pouce appuyé sur le coussinet de l'œil, l'index un peu plus bas et du côté opposé; puis on pose la base de la lame sur la face opposé et juste à la hauteur de l'œil, et on tire la serpette un peu à soi et sur la droite, le rameau se trouve ainsi coupé net, sans laisser d'onglet appréciable au-dessus de l'œil conservé.

Eviter avec soin de commencer la section trop bas ou de faire la coupe en sifflet, ce qui priverait l'œil rendu terminal par la taille d'une partie de la sève qui doit le faire développer, puisqu'il ne vivra qu'avec l'aide des vaisseaux placés en dessous de son point d'intersection.

La serpette sera réservée, à l'exclusion de tout autre instrument, pour la taille des jeunes arbres en cours de formation. Sur ceux-ci, les suppressions portent presque exclusivement sur de jeunes branches charpentières en voie de développement; et les crans ou incisions, grâce auxquels on fait développer les yeux nécessaires ou l'on favorise le développement des branches faibles, ne peuvent se faire rapidement qu'à l'aide de la serpette. On comprendrait mal, du reste, que même s'il existe, de ci et de là, quelques jeunes ramifications latérales à raccourcir, on eût recours à un autre instrument, puisque celui que l'on a en mains peut suffire.

Plus tard, lorsque ces mêmes arbres porteront de nombreuses ramifications ou qu'il faudra s'aider d'une échelle, la serpette ne servira plus que pour réduire la flèche et les

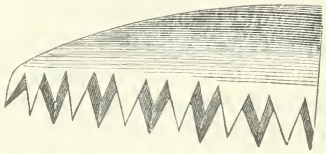


Fig. 193. — Dents d'égohine.

divers prolongements destinés à continuer la charpente.

La taille des coursonnes, et, en un mot, celle de toutes les ramifications secondaires, sera faite à l'aide du sécateur, avec lequel il est relativement facile de pénétrer partout sans courir le risque de briser de menues branches ou de faire choir des boutons à fruits. Le principal, c'est de posséder un bon sécateur à lame tranchante et bien ajusté, puis d'avoir soin, chaque fois que l'on veut

sectionner un rameau, de maintenir la lame au-dessous et le crochet en dessus, et de l'ouvrir autant que la main peut le faire sans fatigue pour engager le plus profondément possible dans l'angle formé par l'instrument le rameau que l'on veut sectionner.

Pendant l'exécution du travail, tout l'effort provoqué par la résistance des rameaux porte sur la vis qui réunit les deux parties de l'instrument; aussi ce point d'appui des branches formant levier, doit-il être l'objet de soins attentifs de la part de tout constructeur, d'autant plus que l'effort latéral se répétant constamment, fait prendre une forme légèrement ovale au passage de la partie cylindrique de la vis à tête qui sert généralement de point de jonction.

Cette usure prématurée peut être diminuée si l'on ne coupe jamais de bois mort ni de branches trop grosses, justiciables de l'égohine.

Une petite rainure circulaire peu profonde faisant le tour du cylindre de la vis, en retenant l'huile, éviterait de trop fréquents graissages ; tenir ses outils très propres est encore un bon moyen d'en prolonger l'usage.

L'égohine est une petite scie à main, rigide ou fermante, dont les dents triangulaires, assez espacées, sont placées sur deux rangs parallèles et de telle façon qu'elle ouvre facilement son passage même dans du bois vert où les dents d'une scie ordinaire s'encrassent rapidement.

Toutes les coupes faites avec cet instrument, n'étant, en réalité, qu'une succession de déchirures, doivent être aussitôt parées à la serpette, sans quoi elles ne se recouvriraient pas.

Il existe une bien vieille querelle entre les partisans de la serpette et ceux du sécateur. Il faut pourtant bien admettre, sans parti-pris, que si le premier de ces instruments fait des coupes idéales d'une cicatrisation rapide, le sécateur rend, de son côté, d'inappréciables services, et que, dans l'état actuel de l'arboriculture, nous ne saurions guère nous passer plutôt de l'un que de l'autre.

A chacun de s'en servir avec à propos.

V. Enfer.

FAUT-IL TAILLER COURT OU LONG LES RACINES DES ARBRES ?

La méthode que, vers 1888, l'horticulteur américain Stringfellow a préconisée dans le Texas (Etats-Unis) en vue de transformer la plantation des arbres, a surtout pour but, d'après son auteur, de concentrer toute l'énergie vitale de l'arbre nouvellement planté sur une surface radicellaire limitée et de forcer celle-ci à émettre de fortes racines pivotantes, ce qui l'empêche pendant ce travail de détourner une partie de cette énergie pour former en même temps des racines latérales. Elle consiste à recéper tous les organes souterrains très près et au bas du collet, immédiatement au-dessous des premières racines vigoureuses émises sur les côtés, sans le moindre vestige du pivot et de ses radicelles latérales, et à ne laisser à la tige qu'une longueur de $0^m,30$ environ. Bref, le jeune plant ainsi taillé, d'aucuns disent mutilé, ressemble plus à une canne qu'à un arbre.

Très généralisée aux États-Unis, cette méthode n'a été guère suivie en Europe, si ce n'est en Allemagne, où elle a rencontré dans ces dernières années presque autant de partisans que d'adversaires. Dès le début, la plupart des spécialistes : pépiniéristes, arboriculteurs ou forestiers ont été d'accord sur ce point que cette taille peut être admise chez tous les arbres feuillus, chez les végétaux qui émettent facilement de nouvelles racines partout où ils sont en contact avec la terre ou qui peuvent aussi se multiplier de plançons, comme les Saules, ainsi que chez tous ceux qui possèdent une forte aptitude à reconstituer rapidement les parties désagrégées, mais qu'elle doit être rejetée pour tous les autres végétaux ligneux. Mais on a aussi avancé comme un de ses principaux avantages qu'elle rajeunissait les plantes et qu'elle forçait les racines nouvellement formées à croître vigoureusement et profondément en dessous. D'où ce résultat que les végétaux se trouvaient plus rapidement en état d'atteindre par ces racines l'humidité du sol qui réside dans les couches profondes.

Expériences. — Dans le but de vérifier ces hypothèses, le directeur de l'École supérieure d'Arboriculture et d'Horticulture de Proskau, Otto Schindler, a entrepris une série d'expériences sur plusieurs genres d'arbres feuillus : mûriers, merisiers, pommiers, poiriers, pruniers, érables, frênes, hêtres. Chacun d'eux comprenait, côte à côte, deux rangées de onze

plants d'un an et de même force, l'une formée d'arbustes dont les racines avaient subi la taille longue ordinaire, tandis que l'autre ne comprenait que ceux dont ces organes avaient été soumis à la taille courte de Stringfellow. Pour déterminer, en outre, l'influence du terrain, chaque expérience avait lieu dans les mêmes conditions, en sol léger et en sol lourd.

La première vérification de ces essais a eu lieu après deux ans de plantation; elle a consisté dans la mensuration de la hauteur acquise par les divers arbustes et dans la numération de ceux qui, dans les conditions précitées, ne se sont pas développés. Les résultats sont réunis dans le tableau ci-dessous que j'emprunte, ainsi que les interprétations, aux derniers bulletins annuels publiés par l'École de Proskau.

Il ressort de ces constatations relatives à l'influence des deux sortes de tailles des racines que les arbres soumis à la taille courte sont plus exposés que ceux à la taille longue à un arrêt dans leur développement. Les petits pruniers sont ceux qui ont le mieux supporté la taille courte, mais il est à noter que nul parmi ceux qui la subirent ne porta de fleurs, tandis que plusieurs parmi ceux à la taille longue en étaient couverts. Par contre, les merisiers et les hêtres ont le plus mal supporté l'extrême raccourcissement des racines : ils n'ont fait aucune pousse.

Quant à la nature du terrain, le sol lourd plus encore que le sol léger a augmenté la mauvaise influence de la taille courte.

La seconde vérification a été effectuée au printemps de cette année et elle a porté sur

	SOL LÉGER				SOL LOURD			
	HAUTEUR DES PLANTS		PLANTS NON DÉVELOPPÉS		HAUTEUR DES PLANTS		PLANTS NON DÉVELOPPÉS	
	Taille longue	Taille courte	Taille longue	Taille courte	Taille longue	Taille courte	Taille longue	Taille courte
	mètres	mètres			mètres	mètres		
Mûriers . . .	1,15	0,72	0	0	1,13	0,74	0	6
Pommiers. .	0,83	0,51	0	2	0,97	0,71	2	5
Poiriers. . .	1,03	0,61	0	4	0,79	0,75	0	5
Merisiers . .	0,44	0,12	1	6	0,64	0,00	3	11
Pruniers . .	1,11	1,03	0	8	1,29	0,82	0	9
Erables . . .	1,52	1,03	0	4	1,66	1,06	0	5
Frênes . . .	0,84	0,57	0	2	0,87	0,52	1	1
Hêtres. . . .	0,53	0,00	2	11	0,57	0,00	0	11

l'examen du système radiculaire de tous les arbustes précités. Les racines ont été mises à nu, afin de déterminer si la forte taille exerçait sur leur formation une influence sensible, durable et favorable à la culture, et l'on a constaté, à une exception près, que les nouvelles racines émises par les arbres ainsi traités ne suivaient pas davantage une direction verticale, ne s'enfonçaient pas plus profondément dans le sol et n'y atteignaient pas mieux ni plus rapidement les principes nutritifs qui s'y trouvent que les racines des arbres taillées longuement. L'exception provenait d'un pied de mûrier planté dans un sol compact. Il s'était formé après la taille courte deux fortes racines qui avaient piqué profondément comme deux pivots.

Conclusions. — Otto Schindler a conclu de ces résultats et de ceux qu'il avait déjà observés dans des essais analogues sur d'autres arbres fruitiers, huit années auparavant, qu'il faut se défier de la taille courte des racines préconisée par Stringfellow, parce que ses grands inconvénients ne sont pas compensés par de réels avantages. C'est tout au plus si l'on pourrait citer parmi ces derniers la facilité qu'elle apporte dans l'arrachage et le transport des arbres au point de vue commercial ainsi que dans leur transplantation. Car, pour lui, la constitution physique du sol arable et du soul-sol, une terre légère ou compacte, pauvre ou fertile, un niveau d'eau élevé ou profond, des obstacles mécaniques tels que des couches imperméables qui s'opposent à la direction naturelle du développement des racines, ont assurément une influence beaucoup plus prononcée sur la conformation de l'appareil radiculaire que n'en peut avoir la seule intervention de la taille courte ou longue de ces organes souterrains, lors de la plantation.

Devant ces preuves expérimentales, l'arboriculteur prudent fera donc bien de continuer

de pratiquer l'ancien habillage des racines, c'est-à-dire de n'enlever que les extrémités brisées ou meurtries pendant l'arrachage; puis, pour stimuler le départ de nouvelles radicelles, de praliner l'appareil souterrain au moment de la plantation.

A. Truelle.

ODONTIODA CORONATION

Cet hybride bi-générique provient du croisement entre un *Odontoglossum* et l'*Odontioda Vuylstekei*, ce dernier étant lui-même un hybride bi-générique résultant de la fécondation du *Cochlioda Nœtzliana* par l'*Odontoglossum Pescatorei*.

Ces deux croisements successifs ont donné comme résultat des fleurs dont la grandeur et la forme rappellent l'*Odontoglossum*, tandis que le coloris très caractéristique invoque les tons brillants du *Cochlioda*.

Il existe à l'heure actuelle un grand nombre de croisements analogues, mais aucun n'est arrivé à une telle perfection de forme et de couleur. Aussi l'*Odontioda Coronation* est-il considéré comme le plus bel hybride de cette catégorie.

Cette plante, exposée à Londres, au mois de mai 1911, par M. F. Lambeau, a obtenu un certificat de mérite de première classe à l'unanimité; présentée pour la seconde fois à Londres en 1912, à l'Exposition internationale, elle a obtenu la coupe Bull, réservée au plus bel *Odontioda*.

Enfin, à Gand, où elle figurait parmi les plus belles plantes de l'orchidophile bruxellois, elle a été récompensée du premier prix pour le plus bel *Odontioda*.

C'est au cours de l'Exposition de Gand qu'elle a été peinte pour être reproduite dans la *Revue Horticole*. Firmin Lambeau.

REVUE DES PUBLICATIONS

La motoculture, ses applications pratiques, par Tony Ballu, ingénieur agronome, agriculteur. Un volume in-18, 290 pages, 79 figures. Prix : 3 fr. 50. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.)

Nous extrayons les passages ci-après de la préface écrite par M. Henri Sagnier pour cet ouvrage, et qui en fait ressortir toute l'importance et la portée :

« La culture mécanique ou motoculture ne date pas d'hier; seul, le mot de « motoculture » est d'origine récente. Voilà plus d'un demi-siècle que la vapeur a fait ses preuves dans les champs; elle est toujours employée avec succès. Mais elle a un défaut, c'est, parce qu'elle coûte relativement cher, de ne pas se prêter au travail sur des surfaces restreintes. Le moteur à explosions et le moteur électrique, dont la fortune a été si rapide, joueront-ils le rôle que la vapeur ne peut pas remplir, auront-ils la souplesse nécessaire pour se prêter à tous les genres de travaux, à toutes les natures de terres? Seront-ils susceptibles de répondre à toutes les exigences auxquelles les moteurs animés, c'est-à-dire les attelages de chevaux ou de bœufs, ont répondu de temps immémorial avec une énergie qui ne s'est jamais démentie?

« Le problème est délicat, complexe. Il a tenté de nombreux ingénieurs. Au cours de ces dernières années, les modèles les plus variés ont été présentés aux agriculteurs, en France comme dans beaucoup d'autres pays; le nombre s'en accroît constamment. Sans empiéter sur les descriptions techniques que M. Tony Ballu donne dans son livre, on peut dire que, parmi ces appareils, il en est qui ont désormais la sanction d'une application directe dans des exploitations où leur travail a été contrôlé méthodiquement. Au point de vue mécanique, des progrès sérieux ont été réalisés, et de nouveaux doivent surgir à brève échéance.

« Mais si la perfection mécanique est un des éléments essentiels des solutions définitives, ce n'est pas le seul. Il en est un autre, qui n'est pas moins capital pour l'agriculteur, c'est le prix de revient du travail donné par les nouveaux engins. Il importe que le cultivateur soit renseigné exactement sur la quotité du travail journalier qu'il peut attendre de tel ou tel appareil, sur les frais de ce travail journalier, sur les conditions d'amortissement et d'entretien. On a le droit d'espérer que les expériences contrôlées, organisées par le ministère de l'Agriculture à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, jetteront la lumière sur quelques-unes de ces questions délicates.

« M. Tony Ballu a été inspiré exclusivement par le désir de faire connaître à la grande masse

Odontioda Coronation

des cultivateurs les principes sur lesquels repose la construction des appareils nouveaux. Agriculteur prudent, il s'est mis en garde contre les enthousiasmes irréfléchis, et il a éliminé avec soin les partis pris dangereux. A tous ces titres, son livre constitue une œuvre utile, qui mérite d'être accueillie avec faveur. »

Les Poules de ma tante (*Conseils pratiques d'aviculture*). Un volume de 220 pages, avec 37 illustrations, par Roullier-Arnoult, directeur de l'Ecole d'aviculture de Gambais, vice-président de la Société nationale d'aviculture. Prix : 2 fr. 50, à la librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Sous la forme de « lettres à ma tante », c'est un véritable traité d'aviculture que M. Roullier-Arnoult vient d'écrire. L'auteur donne des renseignements précis sur l'incubation artificielle, l'élevage des poussins, la nourriture et le rationnement des poules, l'engraissement des poulets, les maladies des volailles, etc. Les principales races de poules font l'objet de descriptions détaillées. Des chapitres spéciaux sont consacrés aux oies, aux dindons, aux pintades et aux canards.

M. Roullier-Arnoult, dont la haute compétence avicole est unanimement reconnue, met ainsi à la portée de tous les éleveurs les connaissances qu'il doit à sa longue pratique. Il le fait en style clair, alerte ; il raconte des souvenirs personnels, avec, souvent, une pointe d'humour. On peut dire de cet excellent ouvrage, abondamment et joliment illustré, qu'il se lit avec autant de plaisir qu'un roman.

Le Diaspis pentagona (cochenille du mûrier), par G. Gastine. Brochure de 46 pages, illustrée. Prix : 0 fr. 30; franco, 0 fr. 35. (Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.

M. Gastine, chargé officiellement d'étudier sur place le Diaspis pentagona, a résumé dans ce petit opuscule tout ce qui concerne cet insecte et les moyens dont les cultivateurs disposent pour en préserver leurs plantations. Nous ne pouvons que recommander cette étude si intéressante à l'attention des propriétaires et des cultivateurs du Midi qui, plus que tous autres, sont exposés à avoir à lutter contre cet insecte.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, les affaires sur le marché aux fleurs ont été relativement satisfaisantes étant donné l'importance des apports de la région parisienne, par suite de la température clémente que nous avons eue jusqu'ici ; les cours sont assez soutenus pour la marchandise de choix.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont de moyenne importance, font de bons prix, on a vendu : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 5 fr. la douzaine ; *Captain Christy*, de 1 à 6 fr. ; *Liberty*, de 6 à 9 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 12 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 3 à 5 fr. ; *Caroline Testout*, de 2 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 à 7 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 9 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 5 fr. ; *Maréchal Niel*, de 3 à 6 fr. ; *Eclair*, de 6 à 9 fr. ; *Président Carnot*, 3 à 5 fr. ; *Prince de Bulgarie*, de 6 à 12 fr. ; *John Laing*, de 1 à 2 fr. ; *Gloire de Dijon*, 1 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, 2 fr. la douzaine ; les Roses du Midi sont peu abondantes ; on paie en choix : *Paul Nabonnaud*, 4 fr. : *Safrano*, 2 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 10 fr. ; *Marie Van Houtte*, 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 6 à 9 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. ; *Comte d'Eu*, 2 fr. ; *Captain Christy*, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont peu abondants, on paie : le *L. Harrisii*, 5 fr. la douzaine ; le *L. lancifolium album*, 4 fr. la douzaine, le *L. lancifolium rubrum*, 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** de Paris, de choix, valent 6 fr. la douzaine ; les ordinaires, 1 fr. la douzaine ; les Œillets *Marmion* et *Malmaison*, 12 fr. la douzaine ; les Œillets du Var valent 1 fr. 25 la douzaine, de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine. Les **Pois de Senteur** se vendent 0 fr. 40 la douzaine. Le **Glaïeul** *Colvillei* est rare, on le vend 1 fr. la douzaine ; le *G. Gandavensis*, 1 fr. 50 la douzaine ; les hybrides de Lemoine, de 3 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** se paie 0 fr. 30 la botte. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 50 la botte La **Bruyère**, 0 fr. 20 la botte. La **Tubéreuse** vaut 3 fr. les six branches. Le **Muguet** avec racines vaut 3 fr. la botte ; en branches coupées, de 1 à 3 fr. la botte. Le **Gerbera** vaut 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs doubles vaut 1 fr. 50 la botte ; à fleurs simples, 0 fr. 30 la botte ; la **Giroflée** *jaune-brun*, 1 fr. la botte. Le **Bluet** se paie 1 fr. la botte. L'**Amaryllis** vaut 6 fr. la douzaine. Le **Réséda** se paie 0 fr. 60 la botte. Le **Myosotis** vaut 1 fr. 50 la botte. La **Pensée** *deuil* vaut 0 fr. 75 le bouquet ; la P. *Parisienne*, 1 fr. 25 le bouquet. Le **Leucanthemum**, 0 fr. 60 la botte. Le **Gypsophila** vaut 1 fr. 50 la botte. Le **Pois** *Lupin*, 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 1 fr. la douzaine. Le **Gaillardia** se paie 1 fr. la botte. Les **Helianthus** valent de 1 à 2 fr. la botte. Les **Asters**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs valent 12 fr. la douzaine ; à grandes fleurs, 8 fr. la douzaine ; à moyennes fleurs, 6 fr. la douzaine ; les ordinaires, 2 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut 18 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, 0 fr. 35 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce ; la Violette du Midi vaut 6 fr. le cent de petits boulots ; 9 fr. le cent de moyens boulots ; le boulot, 0 fr. 15 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 30 pièce. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le bottillon ; de Toulouse, 4 fr. 50 le gros bottillon. Le **Mimosa** vaut 8 fr. le panier de 5 kilos. Le **Lilas** blanc, dont les apports sont limités, se paie 4 fr. la botte ; 6 fr. la demi-gerbe et 11 fr. la gerbe ; le Lilas de couleurs, 5 fr. la botte, 9 fr. la demi-gerbe et 15 fr. la gerbe. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut 0 fr. 20 la botte. Les **Renoncules**, *roses*, 0 fr. 40 la botte ; *jaunes*, 0 fr. 50 la botte ; la *rouge*, 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert, 1 fr. 25 la douzaine. L'**Anémone** vaut 1 fr. la douzaine ; La **Rose de Noël** vaut 1 fr. la douzaine.

L'**Eucalyptus**, 7 fr. le panier de 5 kilos. Les **Dahlias** *Cactus* de 1 fr. à 2 fr. la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima* vaut 15 fr. la douzaine.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** d'Algérie et d'Espagne, de 50 à 100 fr.; les H. beurre, de 80 à 100 fr.; les H. écosser de 50 à 80 fr. les 100 kilos; les **Haricots verts** de serre, de 2 à 4 fr. le kilo. L'**Hélianthi**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 35 à 55 fr.; de Saint-Omer, de 15 à 30 fr.; de Saint-Malo, de 32 à 50 fr.; de Paris, de 10 à 55 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 16 fr. le cent. Les Choux *rouges*, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 40 fr. le 100 de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 36 à 40 fr.; du Midi, de 50 à 70 fr.; celles de conserve, de 9 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Ognons Echalotes**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Echalote**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 2 fr. 10 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Laitues**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 4 à 15 fr. le cent. Les **Scaroles**, de 4 à 20 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Artichauts**, de 20 à 35 fr. le cent. L'**Epinard**, de 10 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 55 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 4 à 5 fr. le cent de bottes; *noirs*, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Asperges** des chaufferies de Nantes, 5 à 18 fr. la botte; les Asperges en pointe, de 0 fr. 50 à 0 fr. 70 la botte. Le **Céleri-Rave**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de Paris, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 10 à 12 fr. la douzaine. **Barbe de Capucin**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont de vente satisfaisante. Les **Marrons**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix, de 70 à 90 fr.; les communes, de 20 à 65 fr. les 100 kilos. les extra, de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 la pièce; Les **Pommes**, de choix, de 70 à 120 fr. les communes, de 20 à 40 fr. 100 kilos. Les **Pommes** du Cap, de 18 à 20 fr. la caisse. Les Pommes extra, de 0 fr. 20 à 1 fr. 25 pièce. La **Tomate** de serre, de 50 à 85 fr.; les 100 kilos. Les **Raisins** blancs du Midi, de 1 fr. 40 à 2 fr. le kilo; noir, de 0 fr. 80 1 fr. 20 le kilo, de serre, *Muscat*, de 8 à 10 fr. le kilo; blanc, de 4 à 13 fr. le kilo; noir, de 3 à 13 fr. le kilo; de Thomery, blanc et noir, de 1 fr. à 5 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3099. Le Cannet. — L'insecte qui attaque vos arbres fruitiers est le petit Scolyte des arbres fruitiers, *Scolytus rugulosus* Ratz. C'est une espèce dont l'apparition dans les vergers est généralement assez inquiétante, car elle dénote, chez les arbres, un état de souffrance auquel il est le plus souvent trop tard pour remédier. Aussi convient-il de prendre toutes les mesures pour conserver aux arbres une végétation vigoureuse par l'application de bons soins culturaux. Il est essentiel aussi de n'admettre dans le verger que des sujets n'ayant pas souffert de la transplantation. Il faut avoir soin d'ailleurs, en tout temps, de couper et de brûler les rameaux et les brindilles qui meurent et non pas de les abandonner sur le sol, car ces rameaux hébergent souvent de nombreuses couvées de scolytes.

N° 4073 (Seine-et-Oise). — Le gazon dont nous avons reçu des échantillons est fortement attaqué par la Rouille.

Si les plants ne portent pas les germes de la maladie dans la profondeur des tissus, vous pourrez vous en débarrasser en tondant le gazon aussi ras que possible. Après avoir enlevé tous les débris, vous pulvériserez à la bouillie bordelaise à 1 °/₀ additionnée d'une solution de 20 à 50 grammes de gélatine par hectolitre. Les jeunes pousses qui se développeront alors seront protégées contre l'invasion.

Si, malgré ce traitement, elles étaient de nouveau rouillées c'est que, comme je le crains, le parasite est développé dans les tissus. Il faudrait alors vous résigner à refaire votre gazon.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1913, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1913

ADNET (R.). — Le *Poinsettia salmonea Adneti*, 227.

BALL (F.-C.). — Les *Olearia*, 494.

BARBIER (R.). — *Ribes sanguineum* var. *splendens*, 428.

BÉHAGNON (G.). — L'*Ixora odorata*, 105; — les *Rhipsalis*, 435.

BILLAUDELLE (L.). — Feuillages d'automne, 17; — Deux ravageurs des Molènes, et particulièrement du *Celsia Arcturus*, 482; — Les Spirées qui prospèrent ou résistent dans les terrains arides 506

BLIN (H.). — Artichauts : hivernage 34
Laitues et Romaines en culture forcée. . . . 109
Melon : culture intensive dans le Sud-Est. . 527
Oxalis tubéreux : culture. 281
Tomate *Italia*, nouvelle variété pour l'exportation, culture demi-primeur dans la vallée du Rhône et le Sud-Est. 337

BOIS (D.). — Bibliographie. 20, 90. 289
Cheiranthesimum Cayeuxii, nouvel hybride bigénérique. 443
Chronique horticole (dans tous les numéros).
Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle 296
Exposition d'Antibes 156
Exposition internationale d'horticulture de Gand. 220, 224
Exposition de Versailles. 306
Gladiolus vitriacensis, nouvelle race hybride à floraison hâtive 369
Nécrologie : Louis Henry 52
Terre-noix ou châtaignes de terre et cerfeuil tubéreux 320

BOURGUIGNON (L.). — L'exposition de champignons au Muséum, 503.

BUISSON (J.-M.). — La réglementation des Halles Centrales de Paris, 37; — Les fruits et légumes au Concours général agricole de Paris, 134; — Les fruits de commerce à l'exposition du Cours-la-Reine, 501.

BUYSSENS (A.). — L'art floral à l'exposition de Gand, 223; — La crise de l'apprentissage horticole, 379.

CAYEUX (Ferd.). — A propos du *Begonia boliviensis sulphurea*, 200.

CAYEUX (Henri). — Chrysanthème : *L'Aigrette*, 572.

CHASSET (L.). — Bibliographie : *Pomologie nouvelle*, 324; — La culture fruitière dans le Sud-Est de la France, 406, 429; — A propos de l'enregistrement des nouveautés horticoles, 478; — Sulfatons nos arbres fruitiers, 493.

CHENAULT (Léon). — Un jasmin à fleurs rouges : *Jasminum Beesianum*, 245.

CLÉMENT (Gaston). — Le jardin de la Société nationale d'Horticulture à Billancourt, 448.

CONDÉ (F. de). — Le forçage des salades en tonneau, 153.

CORREVON (L.). — Les Soldanelles, 128.

CREPIN (Henri). — Les Chrysanthèmes à l'exposition du Cours-la-Reine, 523; — à l'exposition de Gand, 549.

CROCHETELLE (J.). — Influence d'un corps radioactif sur la germination, 484.

CURÉ (J.). — Les légumes aux expositions parisiennes du Cours-la-Reine, 259, 523.

DANIEL (L.). — Sur une anomalie florale de la Nielle des blés, 100; — sur le passage, au travers du bourrelet, de substances fabriquées par les plantes greffées, 329, 348; — sur l'origine et la production des monstruosités, 504, 550; — un hybride de greffe entre Pêcher et Amandier, 394.

DAVEAU (J.). — *Tradescantia fluminensis*, 362.

DELPON (J.). — Un hybride de greffe entre Pêcher et Amandier, 394.

DUCHESNE (E.). — Les Orchidées à l'Exposition de Gand, 236, 400.

ENFER (V.). — Arbres fruitiers : soins de saison. 211
Arbustes et arbrisseaux à fruits décoratifs . . 492
Arrosages en été 300
Aspergeries : labour et fumure 61
Asperges : culture hâtée. 104; — culture en terrain sablonneux 155
Chou-rave en culture forcée. 13
Cucurbitacées ornementales. 188
Epinards : derniers semis. 373
Haies ornementales. 57
Héliotropes en arbre. 199
Gazons : semis d'automne. 401
Orangers : le meilleur compost à leur donner. 88
Pêchers : taille en vert 228
Pissenlit : étiolage 546
Plantations d'arbres fruitiers 522; — précautions préliminaires 421, 476; — distance à observer 499
Potager : soins à donner en juin. 261
Salsifis et Scorsonères. 46
Taille des arbres : les instruments nécessaires. 575
Tomates : culture hâtée. 142
Vigne : culture hâtée, 116; — palissage. . . . 286
Surgreffage 346

FORESTIER (J.-C.-N.). — Les Roses et leur culture à Boskoop, 397; — Bibliographie, 414.

FOUSSAT (J.). — L'Artichaut, sa culture en rapport avec le climat, 112; — les Piments, 164; — les Betteraves potagères, 253.

GADECEAU (Em.). — Une espèce nouvelle de *Mandevillea*, 422.

GARNIER (Max). — Azalée *Etoile de Belgique* . . 402
Bassin fleuri en Chrysanthèmes. 9
Bigarreau *Moreau*. 552
Camellia *Fred Sander*. 476
Chrysanthèmes : nouvelles variétés 21
Fougères nouvelles 33
Fraise *Princesse Dagmar*. 156
Plantes nouvelles 68, 93, 117
Rhododendron Nuttalli 452

GATIN (C.). — Importance commerciale et économique de la dessiccation des fruits, 102.

GEIER (M.). — Les *Pandanus*, 139.

GIBAULT (Georges). — Un devis pour l'entretien du jardin du Luxembourg en 1696, 256 : — une Aubépine remontante, 553.

GRIGNAN (G. T-.). — *Alocasia Micholitzii* 557
Bégonia *Nancy* 328
Calanthe Veitchii 352
Chronique horticole : dans tous les numéros.
Concours général agricole de Paris : l'horticulture 114
Congrès de la Fédération nationale des Sociétés d'horticulture à Besançon 370
Cypripedium Maudiæ 280
Expositions du Cours-la-Reine : les Orchidées et autres plantes de serre 260, 502
Inoculation de bactéries nitrifiantes dans le sol. 554
Lælio-cattleya H. Denis, ... 500
Loganberry (Le). 472
Nymphéas nouveaux. 84
Palais de l'Agriculture à Paris. 154
Plantes aquatiques à l'Exposition du Cours-la-Reine 305
Revue des publications, 20, 67, 90, 118, 166, 214, 239, 267, 289, 312, 339, 363, 381, 414, 438, 486, 558, 579
Sécheresse : ses effets sur les végétaux ligneux 162
Selenocypripedium nouveau. 16
Société nationale d'Horticulture : comptes rendus de séances 62, 213, 438, 463
Tarif douanier nouveau aux Etats-Unis . . . 498

GROSDEMANGE (Ch.). — *Prunus Pissardi* var. *Moseri*, 178. — *Rudbeckia nitida*, 532 ; — Anomalies florales de l'automne de 1913, 574.

GUILLAUMIN (A). — *Fordiophyton tuberculatum*, nouvelle Mélastomacée à feuillage ornemental, 335.

GUILLOCHON (L.). — *Acacia pendula*, 299.

HARRACA (J.-M.). — Pincement et rognage, 473, 516.

HENRY (L.). — Les fruits en 1912 dans le nord-est de la France, 8 ; — Les Séquoias géants, 52.

HICKEL (R.). — Bibliographie, 558.

JARRY-DESLOGES (R.). — Le Bégonia *Lena* et les Bégonias à suspensions, 558.

KAMEL HAGGAG. — *Eurycles sylvestris*, 110. — Les *Nerine*, 455.

LAMBEAU (Firmin). — *Odontioda Coronation*, 578.

LAUMONNIER (E). — Les Bégonias à suspensions, 58. — Les plantes fleuries à l'Exposition de Gand, 230. — Etablissement d'un jardin de plantes vivaces, 414.

LÉCOLIER (Paul). — Les concours permanents d'horticulture à l'Exposition internationale de Gand, 355, 377 ; — la section belge, 403. — La crise de l'apprentissage horticole, 379. — Les *Olearia*, 494.

LECOUFLE (A.). — *Lælio-cattleya Lucia inversa*, 301.

LEFEUVRE et LOFFRON. — Excursion des élèves de 3e année de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, 235.

LEPELLETIER (H.). — Revue commerciale horticole (dans tous les numéros).

LESOURD (F.). — Variétés de cresson, 161.

LORTEL (Mme J.). — A propos du tricentenaire de Le Nôtre : son véritable rôle, 249 ; — ses précurseurs, Jacques Boyceau, 273. — Les jardins d'enfants, 419 ; — un ami des fleurs et des jardins : Diderot, 560.

LUTZ (Paul). — *Asparagus Lutzii*, 14.

MANRIN (G.). — Pulvérisateur pour le chaulage des arbres, 184.

MEUNIER (E.). — Chicorées sauvages à couper. . 175
Choux d'York : leur culture en pleine terre. . 431
Fenouil de Florence. 354
Laitues à semer en août et septembre. . . . 410
Navets : culture au printemps. 429
Romaines : quelques bonnes variétés à semer en octobre 453

MEUNISSIER (A.). — Origine hybride du *Saponaria ocymoides versicolor*, 302.

MILLET (A. et L.). — Les Fraisiers remontants à gros fruits en 1911 et 1912, 158.

MOTTET (S.). — *Abutilon vitifolium*. 344
Aconitum volubile var. *tenuisectum* 445
Berberis stenophylla (Le) et ses variétés . . . 525
Clematis Armandi et *C. Meyeniana heterophylla*, 65 ; *C. montana Wilsoni*, nouvelle espèce de Chine. 322
Coriaria japonica. 78
Corbeilles printanières 481
Dierama pendulum 567
Erysimum nain compact jaune d'or (*E. murale*) 336
Exposition de printemps au Cours-la-Reine : les plantes herbacées de plein air et d'hivernage 287
Exposition d'automne au Cours-la-Reine : les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales. 519
Exposition internationale de Gand : les plantes de pleine terre et d'hivernage. 433
Impatiens Herzogii 11
Glaïeuls grandiflores nouveaux 35
Iris Kæmpferi : ses variétés, son traitement. 132
Kitchingia uniflora 176
Olearia stellulata. 547
Pinus Malleti. 263
Polygonum cilinode. 148
Pyracantha crenulata et var. *yunnanensis*. . 204
Rhododendrons himalayens (Les) et le *R. Edgeworthi* 392
Salvia nemorosa. 470
Viburnum Davidii, nouvelle espèce de la Chine. 374
Zelkova Davidiana. 29

NANOT (J.). — Importance commerciale et économique de la dessiccation des fruits, 102.

NIVET (H.). — L'arboriculture d'ornement et la décoration des parcs et jardins, 42.

NOFFRAY (E.). — Invasion du cystope blanc sur les choux cultivés, 396. — Chute prématurée des feuilles de groseilliers à grappes, 426.

NOTER (R. de). — Les *Phalangium Bichei* (?) et *comosum*, 562.

OINOUE (Y.). — Culture du Néflier du Japon, 106. — La Vigne *Koshu*, 185.

OWEN THOMAS. — Le Loganberry comme fruit de commerce, 472.

PASSY (Pierre). — La mouche des Cerises, 108; — Une nouvelle maladie du Poirier, 252; — Les fruits et les arbres fruitiers aux expositions parisiennes du Cours-la-Reine, 278, 533; — Le Congrès pomologique de Gand, 459.

PEREZ (Dr Georges V.). — La végétation des îles Canaries, 78; — *Bougainvillea lateritia*, 376.

PETIT (A.). — Action du sol sur les substances en suspension et en dissolution, 86; — Influence de l'arrosage et de l'ameublissement du sol sur le refroidissement nocturne des végétaux, 206.

PINELLE (J.). — *Zanthoxylum planispinum* . . . 117
Les arbres et arbustes d'ornement à l'Exposition du Cours-la-Reine, 272.

PLATEAU (E.). — Les *Physalis*, 84.

POISSON (H.). — Le Chou de Kerguelen (*Pringlea antiscorbutica*) 14

POUPION (J.). — *Echites nutans*, 115; — *Hymenosporum flavum*, 326.

REYNAUD (F.). — La récolte de fruits dans le Sud-Est, 80; — Une nouvelle méthode de fumure des arbres fruitiers, 248.

RIGAULT (Hyacinthe). — Les meilleures variétés de Pommes de terre potagères, 360, 384.

RINGELMANN (Max). — Arrosages à la pompe, 38; — irrigations par infiltration, 137, 207, 330, 382; — arrosage au moyen d'une pompe à moteur, 548.

RIVOIRE (Antoine). — La protection des nouveautés horticoles, 395.

RIVOIRE (Philippe). — A propos des Dahlias japonais, 509; — La crise de l'apprentissage : une initiative belge, 332; — Le jardin alpin du Lautaret et son avenir, 450; — Le Congrès des Chrysanthémistes à Gand, 543.

ROLAND-GOSSELIN (R.). — *Echinopsis Rohlandii*, 304.

ROLET (A.). — Les soins culturaux à donner au Jasmin, 509.

ROUHAUD (R.). — Tontinage des plantes arbustives pour la transplantation, 282.

ROYER (Georges). — Les Azalées et Rhododendrons aux floralies gantoises, 245; — Les nouvelles variétés d'Azalées de l'Inde aux floralies gantoises, 307.

RUDOLPH (J.). — Bleuets vivaces à fleurs jaunes. 427
Boutures incisées 237
Fraxinelle (*Dictamnus Fraxinella*) 449
Œillets : la durée de leurs fleurs 222
Plantes vivaces : pour avancer la floraison des espèces printanières, 10; — Les plantes vivaces qu'il ne faut pas souvent changer de place, 454; — Les plantes bulbeuses parmi les plantes vivaces 536
Melianthus major 413
Sanguisorba (Les) 61
Tigridia Pavonia : culture 190

SAGNIER (H.). — Bibliographie, 339.

SCHNEIDER (Numa). — Culture des *Dipladenia*, 30; — *Leonotis Leonurus*, 92; — Premiers semis de plantes annuelles à belle floraison, 186, 212.

TRABUT (Dr L.). — Transformation du Jardin du Hamma, à Alger, 61; — Une Fougère ornementale algérienne : *Dryopteris gongyloides* var. *callensis*, 126; — Le Kumquat (*Citrus japonica*), 254; — Un *Allium* de la région méditerranéenne pouvant être utilisé comme légume, 311.

TRUELLE (A.). — Conservation des Poires et des Pommes par un vernis, 136; — Quand doit-on cueillir ou travailler les Groseilliers à maquereau pour l'exportation en Angleterre? 276; — La désinfection du fruitier, 408; — Conservation des Pommes en couche isolée ou en tas, 479; — Faut-il tailler court ou long les racines des arbres? 576.

VAN DEN HEEDE (Ad.). — Un splendide *Hæmanthus*, 475.

VERCIER (A.). — Modèle de jardin scolaire au Concours général agricole de Paris, 181; — La vente et le produit du Cassis, 458.

VIAUD-BRUANT (J.). — Rose *Etoile poitevine*, 108.

VILMORIN (Maurice L. de). — *Lilium sulphureum*, 179.

VILMORIN (Philippe L. de). — Notes de voyage : Rangoon et la Birmanie, 172, 197; — Origine hybride du *Saponaria ocymoides versicolor*, 302.

VINCENT (L.-V.). — L'Exposition des Arts du Jardin à Bagatelle, 284.

VIVIAND-MOREL. — Sur la variabilité de quelques espèces d'Iris de jardins, 150; — Lavandes, lavandin et aspic, 233; — Les Thlaspis, 350.

WAGNER (J. Ph.). — Comment les Chinois conservent leurs raisins de table, 555; — Sur le dépérissement des arbres fruitiers, 570.

WERCKLÉ (Carlos). — Le râpe-calebasse (*Curatella americana*), 483; — l'alimentation de l'Ananas, 559.

WILSON (E. H.). — *Hamamelis vernalis*, 130.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1913

Azalée *Etoile de Belgique*, 402.
Bégonia *Lena*, 60; B. *Nancy*, 328.
Berberis Darwini; *B. stenophylla Irwini* et *B. s. corallina*, 526.
Bigarreau *Moreau*, 552.
Bougainvillea lateritia, 376.
Calanthe Veitchii, 352.
Camellia *Fred. Sander*, 452.
Citrus japonica, 254.
Cypripedium Maudiæ, 280.
Echinopsis Rohlandi, 304.
Fraise *Princesse Dagmar*, 156.
Glaïeuls *Iris* et *Jean Ragot*, 36.
Iris Kæmpferi, variétés, 132.
Impatiens Herzogii, 12.
Kumquat, 254.
Lilium sulphureum, 179.
Læliocattleya H. Denis, 500.
Nymphéas *Madame Abel Chatenay* et *Madame Paul Cazeneuve*, 84.
Odontioda Coronation, 578.
Poinsettia salmonea Adneti et P. *pulcherrima alba*, 228.
Pyracantha crenulata et var. *yunnanensis*, 204.
Rhododendron Nuttalli, 452.
Ribes sanguineum splendens, 428.
Rose *Etoile Poitevine*, 108.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1913

Abutilon vitifolium, 345.
Aconitum volubile var. *tenuisectum*, 447.
Allium triquetrum : forme spontanée et forme cultivée, 311.
Alocasia Micholitzii, 557.
Anomalies chez la Nielle des blés, 101.
Arrosage par infiltration, 208, 209, 210.
Asparagus Lutzii, 44.
Asperges de Cavaillon au Concours général agricole, 135.

Bassin de plantes aquatiques à l'Exposition du Cours-la-Reine, 305.
Bégonia *Lena* cultivé en suspension, 59; — *B. Nancy*, 63; — *B. boliviensis sulphurea*, 200; — *B. Clair de Lune* et autre plante issue du même croisement, 201.
Benoîte écarlate à fleurs doubles, 117.
Berberis Darwini, 526.
Bibasse : nouvelles variétés, 107.
Boskoop (Hollande) : les cultures et l'exposition de Roses, 398, 399.
Boutures incisées, 258.
Buddleia Lindleyana : fasciations, 504, 505.

Carotte greffée sur Fenouil, 349.
Cattleya : fleur monstrueuse, 551.
Chou de Kerguelen : plante, fruit et graines, 14, 15; — chou pommé *hâtif de Copenhague*, 70; — chou d'York gros, 432.
Chrysanthèmes : un bassin fleuri en Chrysanthèmes, 9; — variétés *William Turner*, 82; — *Berthe Lachaux*, 83; — *Madame Léon Grosjean*, 83; — *L'Aigrette*, 573; — Chrysanthèmes à l'exposition du Cours-la-Reine, 529, 530, 531.
Clematis Armandi, 65; — C. *montana* var. *Wilsoni*, 323.
Coloquinte *galeuse*, 189; C. *miniature* et C. *poire rayée*, 188.
Corbeilles d'ornementation printanière, 481.
Concours général agricole de Paris : un lot d'asperges de Cavaillon, 135; — jardin scolaire modèle, 183.
Coriaria japonica, 79.
Couche irriguée et chauffée, 210.
Courge *massue*, Courge *pélerine*, *C. Siphon*, 189.
Cresson : variétés anciennes et variétés améliorées, 161.

Décorations florales aux expositions, 223, 289.
Dictamnus Fraxinella, 449.
Diderot : portrait, 561.
Dierama pendulum, 568, 569.
Dryopteris gongyloides var. *callensis*, 126, 127.

Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé : un *Zanthoxylum planispinum*, 17.
Egohine, détail des dents, 575.
Enothère *America*, 68.
Eriobotrya japonica : nouvelles variétés, 107.
Erysimum nain compact jaune d'or, 337.

Eschcholtzia *Flamme de feu*, 68.
Eurycles sylvestris, 111.
Exposition de printemps au Cours-la-Reine : Orchidées de M. Bert, 260 ; — Rosiers de MM. Lévêque et de M. Nonin, 272 ; — Clématites de M. Georges Boucher, 273 ; — Hortensias de M. Mouillère, 273 ; plantes fleuries de MM. Vilmorin et Férard, 288 ; — Œillets de MM. Vacherot et Lecoufle, 289 ; — Décorations florales de M. Edouard Debrie, 289 ; — bassin de plantes aquatiques de M. Lagrange, 305.
Exposition d'automne au Cours-la-Reine : Hortensias de M. Nonin, 520 ; — Clématites de M. Boucher, 521 ; — légumes de MM. Vilmorin, 524 ; — Chrysanthèmes de M. Maurice Martin, de MM. Vilmorin et de M. Louis Lemaire, 529, 530, 531 ; — fruits de MM. Croux et fils, 534 ; — raisins et vignes de MM. Salomon et fils, 535.
Exposition internationale d'horticulture de Gand : *les floralies*, 220, 221, 246 ; — les décorations florales de M. Edouard Debrie, 223 ; — plantes de serre, 225 ; — plantes fleuries, 230, 231 ; — Orchidées, 237 ; — *exposition permanente* : plan du jardin de la section française 356 ; — arbres fruitiers, 357 ; — rosiers, 358 ; — pavillons de la Ville de Paris, 359 ; — section belge, 403, 404, 405.

Fasciations chez le *Buddleia Lindleyana*, 504, 505 ; chez le *Physostegia austriaca*, 552.
Fenouil de Florence, 354.
Forçage des salades en tonneau, 153.
Fraisiers irrigués aux environs de Carpentras, 209.
Fraxinelle, 449.

Geum coccineum flore pleno, 117.
Gladiolus vitriacensis et Glaïeuls hybrides nains hâtifs, 369.
Godétia éclatant *à grande fleur double carmin*, 69.

Hæmanthus multiflorus superbus, 475.
Hamamelis vernalis, 131.
Haricots germés sous l'influence d'un corps radioactif, 485 ; — Haricot beurre *nain cent pour un*, 70 ; — H. *nain long à grains bariolés*, 70 ; — Haricots cultivés en solutions nutritives, 348.
Hymenosporum flavum, 327.

Impatiens Herzogii, port, 12.
Irrigations par infiltration, 138, 208, 209, 210, 331, 382, 383.

Jardin scolaire modèle, 183.
Jardin d'enfants à Paris, 420.
Jardin alpin du Lautaret, 451.

Kitchingia uniflora, 177.
Kumquat : la récolte aux Etats-Unis, 255.

Lælio-cattleya Lucia inversa, 301.
Lastrea patens Mayi, 33.
Leonotis Leonorus, 92.
Lilium sulphureum : port, 180.

Mandevillea suaveolens et *M. Tweedieana*, 424, 425, 426.
Melianthus major, 413.
Monstruosités : *Buddleia Lindleyana*, 504, 505 ; — *Cattleya* hybride, 551 ; — *Physostegia austriaca*, 552.

Nerine sarniensis Corusca major, *N. flexuosa excellens*, *N. pudica* et *N. tardiflora*, 456, 457.
Nielle des blés : fleurs anormales, 101.

Œillet *hybride de Vitry*, 117.
Olearia Haastii : port et détails de l'inflorescence, 495, 497 ; — *O. stellulata*, 547.

Pandanus Baptisti, 141.
Physalis peruviana edulis, 85.
Physostegia austriaca fasciié, 552.
Piment : variétés, 165.
Pinus Malleti : port et coupes de feuilles comparées, 265, 266.
Polygonum cilinode, 149.
Plantations fruitières dans le Sud-Est, 429, 430.
Pompes, arrosage à la pompe, 39, 41.

Radioactivité : germination de Haricots sous l'influence d'un corps radioactif, 485.
Pringlea antiscorbutica, 14, 15.
Pyracantha crenulata, 205.
Rhipsalis : divers types, 437.
Rhododendron Edgeworthi, 393.
Rosiers à l'exposition du Cours-la-Reine, 272 ; — à l'exposition de Boskoop, 399 ; — Rosiers grimpants à la Roseraie de Bagatelle, 297 ; — Rosiers à l'exposition internationale de Gand, 358.
Rudbeckia laciniata flore pleno, *R. purpurea grandiflora* et *R. speciosa*, 508, 509.

Salsifis et Scorsonères, 46.
Saponaria ocymoides, 303.
Salvia nemorosa, 471.
Sequoia gigantea dans les pépinières du Val d'Aulnay, 55.
Serpette, 575.
Silo pour la conservation des raisins de table en Chine, 556.

Tontinage des arbustes en vue de la transplantation, 282.
Viburnum Davidii, 375.

Vigne japonaise *Koshu*, 185.
Vergers irrigués, 383.

Zanthoxylum planispinum, 17.
Zelkova Davidiana, 29.

TABLE ALPHABETIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1913

A

Abutilon vitifolium, 344.
Acacia : floraison de l'*A. dealbata* dans la région parisienne, 147; — *Acacia pendula*, 299.
Académie des Sciences : prix, 342.
Aconitum volubile tenuisectum, 445.
Adiantum Rollandiæ, 391.
Agathæa amelloides, semis, 187.
Agaves malades, 48; — *Agave sisalana* en Tunisie, 469.
Ailante : valeur de son bois, 120.
Algérie : l'introduction des plantes en Algérie, 344; — un *Allium* algérien pouvant servir de légume, 311.
Allium Ampeloprasum, 171; — *Allium triquetrum*, légume de la région méditerranéenne, 311.
Alocasia Micholitzii, 557.
Amandier : floraison précoce, 76; — les Amandiers, 202.
Amendements pour terres argileuses, 464; — les coquilles comme amendements, 48. — Voir aussi *Engrais*.
Ananas : alimentation, 559.
Angleterre : la présidence de la Société royale d'Horticulture, 122, 195; — un Congrès des Primevères, 122; — hommage à M. Rolfe, 294; — l'appréciation des Chrysanthèmes, 367; — la vente de la maison Veitch, 443; — les résultats de l'exposition internationale de Londres, 6; — l'exposition printanière de Londres, 295.
Animaux et insectes nuisibles : bostriches, 570; — charançon des choux-fleurs (*Baris*), 416; — fourmis, 440; — guêpes, 567; — loirs, 120; — mulots, 316; — pucerons, 211; — mouche des Cerises, 108; — scolytes, 570, 580; — thrips, 192; — vers blancs, 440; — deux ravageurs des Molènes, 482; — parasites de l'Oranger et du Citronnier, 5; — tétranyques du Tilleul, 6; — vers des écussons des rosiers, 543. — Voir aussi *Insecticides*, 543.
Anomalies : une anomalie florale de la Nielle des blés, 100; — une nouvelle anomalie du Néflier de Bronvaux, 418; — sports de *Lilium Sargentiæ*, 515; — les mutations gemmaires des *Solanum* tubérifères, 514. — Voir aussi *Greffe* et *Monstruosités*.
Anthemis montana, 318; — *Etoile de Lyon*, 442.
Anthurium Andreanum album perfectum, 542.
Apprentissage horticole : remèdes à la crise, 27, 270, 332, 342, 370, 379.
Arbres et arbustes d'ornement pour l'hiver, 42; — les effets de la sécheresse sur les végétaux ligneux, 162; — calcul du volume des arbres, 192; — essences aptes à pousser en terrains salés, 440.
Arbres fruitiers : émondage des arbres de verger, 28; chaulage, 184; — soins à donner au printemps, 211, 219; — une nouvelle méthode de fumure, 248; — arrosage par infiltration, 330; — surgreffage, 348; — sulfatage, 493; — précautions à prendre avant la plantation, 421, 476; — distances à observer, 499; — mise en place, taille, 522, 575; — culture dans le sud-est de la France, 406, 429; — pincement et rognage, 473, 516; — dépérissement en 1913, 570; — faut-il tailler les racines court ou long? 576.
Arbustes et arbrisseaux à fruits décoratifs, 492; — transplantation des plantes arbustives, 282.
Arrosage : influence de l'arrosage sur le refroidissement des végétaux, 206; — arrosages à la pompe, 38; — arrosage à l'aide d'une pompe à moteur, 548; — arrosages par infiltration, 207, 330, 382; — les arrosages en été, 300. — Voir aussi *Irrigations*.
Art des jardins : exposition rétrospective, 195; — exposition des Arts du jardin à Bagatelle, 284; — Voir aussi *Histoire de l'horticulture* et *Jardins et parcs*.
Artichaut : culture en rapport avec le climat, 112; — hivernage, 34.
Arundinaria Hindsii : floraison à Pallanza, 51.
Asparagus Lutzii, 44; — *A. gracillimus*, 391.
Asperges : culture hâtée, 104; — culture en terrain sablonneux, 155; — labour et fumure des Aspergeries, 61.
Aspic, 233.
Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, 269, 342.
Association des anciens élèves de l'Ecole d'Horticulture Le Nôtre, 121.
Aster *Lutetia* rose, 5; — A. *Chasteté*, 543.
Aubépine remontante, 553.
Azalées (Les) aux floralies gantoises, 245, 307; — Azalée *Etoile de Belgique*, 402.

B

Bactéries nitrifiantes, 554.
Balai de sorcière sur *Abies Nordmanniana*, 6.
Bégonia *Gloire de Cincinnati*, 5; — le B. *Lena* et les Bégonias à suspension, 58; — B. *Nancy*, 62, 328; — B. *boliviensis sulphurea* et B. *Clair de Lune*, 200; — B. *Remilly*, 491; — variétés nouvelles de B. *gracilis*, 93; — les B. *semperflorens*, 212.
Belgique : exposition de Gand, 25, 76, 145, 169, 220, 223, 224, 230, 236, 245, 317, 341, 355, 377, 400, 403, 433, 540; — l'apprentissage horticole, 332; — Congrès pomologique, 459; — Congrès des chrysanthémistes, 543; — Congrès des cercles de fermières et d'école ménagère, 294.
Benoîte écarlate double *Mrs J. Bradshaw*, 117.
Berberis steuophylla (Le) et ses variétés, 525.
Betterave rouge ronde *Modèle*, 94; — les Betteraves potagères, 253.
Bibasse, 106.
Bibliographie : *Les Volvox*, par Charles Janet, 20; — *Le sporophyte et le gamétophyte du végétal*, par Ch. Janet, 20; — *Le séchage des fruits et des légumes*, par Nanot et Gatin, 20; — *Le livre de la fermière*, par Odette Bussard, 20; — *Atlas des Orchidées cultivées*, par J. Costantin, 20; — *Comment on partage une succession*, par L. Parisot, 20; — *Les jardins ouvriers et les sociétés de crédit immobilier*, par O. Riquer, 21; — *Traité complet d'arboriculture fruitière*, par F. Dufour, 21; — *Bulletin de la Société Dendrologique de France*, 21; — *Etude analytique et phytogéographique du groupe*

des Légumineuses, par Louis Capitaine, 67; — *Les graines des Légumineuses*, par Louis Capitaine, 67; — *Unsere Freiland-Laubgehœlze*, par E. Silva Tarouca et C. K. Schneider, 67; — *Handbuch der Laubholzkunde*, par C. K. Schneider, 90; — *Le Noyer et sa culture*, par F. Peneveyre, 90; — *Maladies des animaux de la ferme*, par Jo Micha, 91; — *Culture potagère*, par J. Vercier, 91; — *Aménagement des fumiers et des purins*, par Max Ringelmann, 91; — *L'industrie et le Commerce des engrais, anticryptogamiques et insecticides*, par Ch. Pluvinage, 91; — *The Florist's Bibliography*, par C. Harman Payne, 118; — *Les cultures sur le littoral de la Méditerranée*, par E. Sauvaigo, 118; — *Météorologie de l'agriculteur*, par L. M. Granderye, 166; — *La protection légale des dessins et modèles*, 166; — *La Carpa*, par F. Supino, 166; — *Défendons nos cultures*, par C. Duval, 166; — *Les Eucalyptus*, par R. de Noter, 166; — *Excursion botanico-horticole au Lac Majeur*, par D. Bois, 214; — *Prairies et plantes fourragères*, par Garola, 214; — *Les arbres, arbustes et arbrisseaux forestiers*, par Gatin, 239; — *L'Oxalis cernua en Algérie*, par L. Ducellier, 239; — *L'année scientifique et industrielle*, par Emile Gautier, 239; — *Revue de phytopathologie*, 239; — *La culture du Cresson*, par F. Lesourd, 267; — *L'art du bouquet*, par N. C. Clairoix, 267; — *Plantæ Wilsonianæ*, par E. H. Wilson, 289; — *Notes d'horticulture expérimentale*, par A. Petit, 312; — *Monographie du genre Primevère*, par S. Mottet, 312; — *Le Figuier dans le Midi et diverses régions de la France*, par J. Foussat, 312; — *Les conserves à la maison*, par Renée Raymond, 312; — *Pomologie nouvelle*, par R. Richter, 324; — *Systèmes de culture et assolements*, par H. Hitier, 339; — *La maisonnette et son jardin*, par J. Curé et M. Maraval, 339; — *Peintres et jardiniers*, par J. Viaud-Bruant, 363; — *Les plantes industrielles oléagineuses, textiles, aromatiques*, par L. Brétignière, 381; — *Le Cassis*, par J. Vercier, 414; — *Die Gartenkultur des 20 Jahrhunderts*, 414; — *La Jacinthe romaine blanche*, par P. Frégard, 414; — *Ce que j'ai vu chez les bêtes*, par Paul Noël, 414; — *Le greffage pratique de la Vigne*, par V. Vermorel, 414; — *La culture de l'écrevisse*, par P. Zipcy, 414; — *Le Châtaignier*, par P. Tricaud, 438; — *L'agriculture pratique des pays chauds*, 486; — *Le matériel agricole au début du XXe siècle*, par Max Ringelmann, 486; — *Almanach de l'Agriculture et du cultivateur*, 486; — *La culture mécanique*, par Max Ringelmann, 486; — *Plantes industrielles*, par H. Hitier et R. de Saint-Maurice, 486; — *Flore illustrée* de France, Suisse et Belgique, par Gaston Bonnier, 558; — *Almanach de la Gazette du Village*, 558; *La motoculture et ses applications pratiques*, par Tony Ballu, 578; — Le *Diaspis pentagona*, par G. Gastine, 579; — *Les poules de ma tante*, par Roullier-Arnoult, 579.

Bigarreau *Moreau*, 552.

Birmanie : notes de voyage, 172, 197.

Black rot, 96.

Bleuets vivaces à fleurs jaunes, 427.

Boskoop et sa culture de Roses, 397.

Bougainvillea lateritia, 376.

Bouturage des Pelargoniums, 72; — les boutures incisées, 257; — traitement des boutures, 99.

Boyceau (Jacques), 251, 273.

Buddleia, monstruosités, 504.

C

Calanthe Veitchii, 352.

Camellia *Fred Sander*, 476.

Campanula longistyla, 391.

Canaries : la végétation des îles Canaries, 78, 376, 442.

Carotte greffée sur Fenouil, 349.

Carum Bulbocastanum (Châtaigne de terre), 320.

Cassis : vente et produit, 458.

Cattleya Semontiana, 5; — C. *Andromaque*, 566; — fleur monstrueuse de *Cattleya*, 551.

Celsia Arcturus : insectes qui l'attaquent, 482.

Cendres de bois comme engrais, 48.

Centaurées vivaces à fleurs jaunes, 427.

Cerfeuil tubéreux, 321.

Cerise, Cerisier : la mouche des Cerises, 108; — Cerises nouvelles, 342, 550; — Bigarreau *Moreau*, 552.

Champignons : exposition au Muséum, 503; — Champignon destructeur des bois de charpente, 416.

Charançons du Chou-fleur, 416.

Charmille, 268.

Châtaignes de terre, 320.

Châtaignier : la maladie de l'encre, 316.

Chaulage des arbres, 184.

Cheiranthesimum Cayeuxii (*Cheiranthus Mutallio*), 318, 443.

Chemins de fer : missions commerciales de la Cie d'Orléans au Maroc, 122; en Basse-Bourgogne, 366; — expositions de fruits et légumes de la Compagnie P.L.M. 134; de la Compagnie d'Orléans, 501; — vœux émis au Congrès de Besançon pour l'amélioration des transports, 372.

Chicorées sauvages à couper, 175.

Chine : voyage d'exploration en Chine, 543.

Chou de Kerguelen (*Pringlea antiscorbutica*), 14; —

Choux d'York, culture en pleine terre, 431; — invasion du Cystope blanc sur des Choux, 396.

Choux-fleurs attaqués par un charançon, 416.

Chou-Rave en culture forcée, 13.

Chrysanthèmes : un bassin fleuri en Chrysanthèmes, 9; — la variabilité des coloris, 124; — liste revisée des meilleures variétés, 81; — variétés nouvelles, 21, 51, 542, 572; — le nombre des nouveautés, comment il se justifie, 123; — les meilleurs Chrysanthèmes pour le marché, mode d'appréciation, 367; — prix spéciaux, 365, 368; — les Chrysanthèmes à Gand, 549. Voir aussi *Congrès* et *Expositions*.

Chrysanthemum maximum, variétés nouvelles, 93.

Cinéraire hybride vivace *Joseph Pâquet*, 147; autre variété naine, 171; — nouvelles variétés hybrides, 214; — Cinéraire *Decorator*, 318.

Cisellement des raisins, 319.

Citrus japonica, 254.

Clarkia élégant double *Vésuve*, 93.

Clematis Armandi et *C. Meyeniana* var. *heterophylla*, 65; — *Clematis montana* var. *Wilsoni*, 322.

Climat : les fruits en 1912 dans le Nord-Est de la France, 8; — la saison anormale, 50, 125; — les effets de la sécheresse sur les végétaux ligneux, 162; — les Saints de glace, 368; — les anomalies florales de cet automne, 574.

Coloquintes, 189.

Commerce horticole : l'exportation des Pommes de terre, 28; — une mission commerciale au Maroc, 122; — les importations de plantes aux Etats-Unis, 146; — la vente des fruits conservés par le froid, 171; — la question de la main-d'œuvre et de l'apprentissage horticole, 27, 270, 332, 342, 370, 379; les Groseilliers à maquereau pour l'exportation en Angleterre, 276; — exportations en Egypte, 516; — une visite des primeuristes du Sud-Est dans la région parisienne, 491; — nouveau tarif douanier américain, 498; — la vente des fleurs du producteur et la patente, 216; — les légumes et fruits dans

l'Ouest, 218 : — l'introduction des plantes en Algérie, 344 ; — mission horticole en Basse-Bourgogne, 366 ; — l'exportation des primeurs, 418 ; — l'importation des végétaux d'Italie, 88, 98, 541.
Concours général agricole : l'horticulture, 114 ; récompenses, 121 ; — les fruits et légumes, 134 ; — le jardin scolaire modèle, 181 ; — concours de 1914, 513.
Concours de Roses nouvelles à Bagatelle, 49, 296, 318.
Concours pour le prix Lamayran, 389.
Concours centraux agricoles, 97.
Concours pomologique à Vernon, 343.
Congrès de la Fédération nationale des Sociétés d'horticulture à Besançon, 242, 370, 565.
Congrès horticole de Paris, 25, 242 ; programme du Congrès de 1914, 565.
Congrès international d'horticulture à Gand, 25, 145, 317. — Congrès des Chrysanthémistes, à Gand, 243, 543. — Congrès de la Société française des Rosiéristes, 217, — Congrès de la Société Pomologique de France à Gand, 341, 459.
Congrès international du froid aux Etats-Unis, 98.
Conifères : semis, 170.
Conopodium denudatum, 320.
Conserves de fruits, 102 ; — conservation des raisins à la manière chinoise, 555.
Corbeilles printanières, 481.
Coriaria japonica, 78.
Couches : formation, épaisseur, 72, 77.
Courges, 189.
Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé, 244, 490.
Cours publics à Saint-Mandé, 490 ; à Paris, 468.
Cresson : variétés, 161.
Cucurbitacées ornementales, 188.
Cultures forcées : Chou-Rave, 13 ; Laitues et Romaines, 109 ; Navets, 129 ; Fraisiers, 261 ; — forçage des salades en tonneau, 153.
Culture hâtée : Asperges, 104 ; Vigne, 116 ; Navets, 129 ; Tomates, 142 ; plantes vivaces, 10.
Curatella americana, 483.
Cymbidium Humbloti 218 : un hybride du *C. erythrostylum*, 518.
Cyprès de Numidie, 469.
Cypripedium Mandiæ, 280.
Cystope blanc, maladie des choux, 396.

D

Dahlias : les D. japonais, 309.
Deutzia longifolia, 117 ; — *D. glomeruliflora*, 118.
Dictamnus Fraxinella, 449.
Diderot, ami des fleurs et des jardins, 560.
Dierama pendulum, 390, 567.
Dipladenia : culture, 30.
Dryopteris gongyloides var. *callensis*, 126.

E

Echinopsis Rohlandii, 304.
Echites nutans, 115.
Echium hybride nouveau, 442.
Ecole nationale d'horticulture de Versailles : M. Pinelle nommé professeur, 121 ; — excursion de fin d'études, 235 ; — les élèves de l'école et le service militaire, 243 : — examen de sortie, 341 ; — concours d'admission, 513.
Ecole pratique d'horticulture d'Hyères, 318 ; — concours pour le poste de directeur, 541.
Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Antibes, 318.
Ecole supérieure d'horticulture pour jeunes filles, 441.
Ecole nationale d'osiériculture et de vannerie, 366.
Ecobine, 575.
Egypte : les exportations de plantes en Egypte, 516.
Emballage des fruits conservés par le froid, 172 ; — tontinage des plantes arbustives pour la transplantation, 282.
Engrais : divers phosphates, 24 ; — superphosphates, 144 ; — cendres de bois, 48 ; — purin, 120 ; — engrais organiques, 96 ; — une nouvelle méthode de fumure des arbres fruitiers, 248.
Enseignement horticole : vœux de l'Association des anciens élèves de l'Ecole de Versailles, 342 ; — rapport au Congrès de Besançon, 370 : — bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine, 419 ; — cours de la Société l'Avenir Horticole de Bourg-la-Reine, 417 ; — cours professionnels à Vitry-sur-Seine, 490 ; — Voir aussi *Apprentissage*, *Cours* et *Ecoles*.
Epicéa : maladie, 319.
Epinards : derniers semis, 373.
Eriobotrya japonica, culture au Japon, 106.
Erysimum nain compact jaune d'or (*E. murale*), 336.
Etats-Unis : nouveau tarif douanier, 498 ; — concours de Roses nouvelles, 218 ; — les formalités pour les importations de plantes, 146, 296 ; — voyage de M. J. C. Vaughan en Europe, 296 ; — création d'une roseraie par la Société américaine des rosiéristes, 469.
Etiolage du Pissenlit, 545.
Eurycles sylvestris, 110.
Exposition de printemps de la Société nationale d'Horticulture à Paris : programme, 147 ; — inauguration, 241 ; — récompenses, 241, 291, 314 ; — les légumes, 259 ; — les Orchidées et autres plantes de serre, 260 ; — les arbres et arbustes d'ornement, 272 ; — les fruits et les arbres fruitiers, 278 ; — les plantes herbacées de plein air et d'hivernage, 287 ; — les plantes aquatiques, 305.
Exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture : programme, 365, 368 ; — inauguration, distinctions et grands prix, 489 ; — les fruits de commerce, 501 ; — les Orchidées et autres plantes de serre, 502 ; — les plantes fleuries et les arbustes d'ornement, 519 ; — les légumes, 523 ; — les Chrysanthèmes, 529, 542 ; — les arbres fruitiers et les fruits de collection, 533 ; — liste des récompenses, 538.
Expositions parisiennes : nouveaux prix offerts par divers donateurs, 49, 365 ; — le projet de Palais de l'Agriculture, 154.
Exposition internationale d'horticulture à Gand : le jury français, 76, 169, 341 ; — comptes rendus et avis divers, 25, 145, 220, 223, 224, 230, 236, 245, 317, 355, 377, 400, 403, 433 ; — le congrès pomologique, 459 ; — le Congrès des Chrysanthémistes, 543 ; — Congrès des cercles de fermières et d'école ménagère, 294.
Exposition internationale de Londres (1912) ; ses résultats, 6 ; — de Pétersbourg (1914), 541.
Exposition printanière à Londres, 295.
Exposition de Roses à Boskoop (Hollande), 76.
Expositions diverses : Antibes, 5, 156 ; — Epinal, 100, 368 ; — Saint-Mandé, 170 ; — La Rochelle, 170 ; — Evreux, 195 ; — Périgueux, 169, 294. — Nantes, 196 ; — Chambéry, 196 ; — Tarare, 271 ; — Maisons-Laffitte, 271 ; — Bordeaux, 270 ; — Montpellier (ex. fédérale), 270 ; — Versailles, 306 ; — Salies de Béarn, 319 ; — Pau, 319 ; — Perpignan, 319 ; — Joinville, 343 ; — Saint-Pierre-sur-Dives, 343 ; — Orléans, Troyes, Lyon, 390 ; — Cannes, 515 ; — Concours Lépine, 271, 343.
Exposition de moteurs industriels et agricoles à Alger, 51.
Exposition d'aviculture à Paris, 390.

F

Fédération nationale des Sociétés d'horticulture: assemblé générale, 7; — congrès à Besançon, 242, 370, 565; — composition du bureau, 389.
Fenouil de Florence, 354.
Feuillages d'automne, 17.
Forçage : voir *Culture forcée*.
Feuilles: destruction des feuilles contaminées, 514.
Fordiophyton tuberculatum, 335.
Forêts : protection contre l'incendie, 514.
Fougères nouvelles, 33, 147; — une Fougère ornementale algérienne, *Dryopteris gongyloides callensis*, 126; — destruction de la Fougère commune, 120.
Fraise *Princesse Dagmar*, 156; — les Fraisiers remontants à gros fruits en 1911 et 1912, 158; — plants de Fraisier pour forcer, 261.
Fraxinelle (La), 449
Froid artificiel: son utilisation pour retarder la végétation, 271; — congrès international du froid, 98.
Fruits : la récolte dans le Sud-Est, 80; — la dessiccation des fruits, son importance commerciale et économique, 102; — essai de conservation par un vernis, 136; — la vente des fruits conservés par le froid, 171; — éclaircissage, 211; — la culture fruitière dans le Sud-Est, 406, 429.
Fruitier: désinfection, 408.
Fruticetum des Barres; liste d'offres, 27.
Fusées paragrêles, 99.

G

Gazons : semis d'automne, 401; — rouille, 580.
Génétique : le compte rendu de la conférence internationale de Paris, 122; — à propos des *Echium*, 304; — l'origine hybride du *Saponaria ocymoides versicolor*, 302.
Genista Andreana variés, 318.
Germination : le rôle des acides, 124; — influence d'un corps radioactif, 484.
Geum. — Voir *Benoîte*.
Ginkgo biloba cultivé en espalier, 171.
Gladiolus, Glaïeul : *Gladiolus vitriacensis*, nouvelle race à floraison hâtive, 369; — nouvelles variétés *Titan*, *Mlle Alice Martin*, *Lutetia*, *Mlle Rameau*, 418; — autres variétés, 35.
Greffage, greffe : l'influence du sujet sur le greffon, 27; — sur le passage, au travers du bourrelet, de substances fabriquées par les plantes greffées, 329, 348; — un Rhododendron hybride de greffe, 343 — le surgreffage des arbres fruitiers, 346; — greffage du Saule pleureur, 388; — un hybride de greffe entre Pêcher et Amandier, 394; — nouvelle anomalie chez le Néflier de Bronvaux, 418.
Grêle : la lutte contre la grêle, 99, 491.
Groseilliers à grappes: chute prématurée des feuilles, causée par un champignon, 426.
Groseilliers à maquereau pour l'exportation en Angleterre, 276; la rouille constatée en France, 566.
Guêpes : destruction, 567.

H

Hæmanthus multiflorus superbus, 475.
Haies ornementales, 57.
Halles centrales de Paris : réglementation, 37.
Hamamelis vernalis, 130.
Haricot *mangetout sans fil*, 94; — semis de Haricots par temps humide, 218; — influence d'un corps radioactif sur la germination, 484.
Helianthus, voir *Soleil*.
Héliotropes en arbre, 199.
Herbes : suppression dans les allées, 364.
Histoire de l'Horticulture : lois anciennes sur le jardinage, 77; — ce que contenait l'Orangerie d'un hôtel seigneurial en 1688, 217; — Le Nôtre, son véritable rôle, ses précurseurs, 249, 273; — un devis pour l'entretien du jardin du Luxembourg en 1696, 256; — les anciens jardins de Fontainebleau, 390.
Holbœllia latifolia : fructification à Cannes, 146.
Hollande : les Roses à Boskoop, 76, 397.
Hortensias nouveaux, 342.
Hydrangea villosa, *H. xanthoneura*, 118.
Hymenosporum flavum, 326.
Hypericum calycinum pour arrêter les incendies, 514.

I

Iberis cultivés, 350.
Impatiens Herzogii, nouvelle espèce, 11; — semis des *Impatiens*, 186; — I. *Herzogii* var. *alba*, 391.
Incendies de forêts : protection grâce au Millepertuis à grandes fleurs, 514.
Inondations à Périgueux, 169.
Insecticide ne tachant pas les fleurs, 144.
Institut international d'Agriculture de Rome, 196, 244.
Iris Kæmpferi : variétés, culture, 132; — la variabilité de quelques espèces d'Iris des jardins, 150.
Irrigations par infiltration, 137.
Italie : les importations de végétaux d'Italie, nouveaux décrets, 88, 98, 541.
Ixora odorata, 105.

J, K

Jardins et parcs : concours de décoration organisé par l'Union centrale des Arts décoratifs et la Société des Amateurs de jardins, 26; — ressources de l'arboriculture d'ornement en hiver, 42; — exposition rétrospective de l'art des jardins, 195; — concours pour un plan de square, 195; — exposition des arts du jardin à Bagatelle, 284; — les anciens jardins de Fontainebleau, 390. — Voir aussi *Histoire de l'Horticulture*.
Jardin de plantes vivaces, 411.
Jardin fruitier de culture intensive : organisation, 429.
Jardins botaniques : le jardin du Hamma à Alger, 64. — Jardin alpin du Lautaret : son avenir, 450. — Jardin d'essais de Tunis, 77, 344. — Jardins royaux de Kew : plantations de *Larix occidentalis*, 219; — dégâts causés par une tempête, 219.
Jardins ouvriers, 146, 372.
Jardins scolaires : un jardin modèle au Concours général agricole de Paris, 181.
Jardins d'enfants, 419.
Jardiniers : concours pour un emploi de jardinier chef à Rennes, 365, 541. — Voir aussi *Apprentissage horticole* et *Main-d'œuvre horticole*.
Jasmin : soins culturaux, 509; — un Jasmin à fleurs rouges, *Jasminum Beesianum*, 245.
Keatia : leur commerce dans l'île de Lord Howe, 296.
Kitchingia uniflora, 176.
Kumquat, 254.

L

Læliocattleya H. Denis, 500; — *Lucia inversa*, 301.
Laitues : culture forcée, 109; — semis en août et septembre, 410.
Larix occidentalis : plantations à Kew, 219.
Lastrea patens Mayi, 33.
Laurier-tin : taille, 120.
Lavandes, lavandin et aspic, 233.
Légion d'honneur, 49, 365, 389.

Le Nôtre ; son véritable rôle, ses précurseurs, 249, 273.
Leonotis Leonurus, 92.
Lierre : culture en caisse, 316.
Lilium sulphureum, 179; — *L. regale* et *L. myriophyllum*, 367; — *Lilium Sargentiæ*, nouveau Lis rustique de Chine, 492; — sports fournis par le *L. Sargentiæ*, 515.
Loganberry (Le) comme fruit de commerce, 472.
Loirs ; destruction, 120.
Lois anciennes sur le jardinage, 77.
Lychnis Githago : anomalie florale, 100.

M

Magnolia Campbelli, 147.
Main-d'œuvre horticole, 270. — Voir aussi *Apprentissage*.
Maladies : chlorose des orangers, 170; — la fonte des semis, 170; — une nouvelle maladie du Poirier, 252; — rouille de l'OEillet, 316; des Groseilliers, 566; — maladie de l'encre du châtaignier, 316; — maladie de l'Epicéa, 319; — des Tomates, 388; — cystope blanc des choux, 396; — chute prématurée des feuilles de Groseiller à grappes, 426; — dépérissement des arbres fruitiers, 570.
Mandevillea Tweedieana, nouvelle espèce, 422; — le *M. suaveolens* à Verrières, 513.
Maroc : une mission commerciale au Maroc, 122.
Mastic : fabrication, 120.
Melianthus major, 413.
Melon : culture intensive dans le Sud-Est, 527.
Mérite agricole, 73, 193, 217, 317, 465, 489; — réorganisation, 243, 386.
Météorologie agricole : concours, 76; nomination du chef de service, 217.
Ministère de l'Agriculture : concours pour le poste de chef de service de météorologie agricole, 76, 217.
Molenes : insectes qui les ravagent, 482.
Monstruosités : balai de sorcière, 6; — l'origine et la production des monstruosités, 504, 550. — Voir aussi *Anomalies*.
Moteurs agricoles : exposition à Alger, 51.
Muflier *Souvenir de Madame Malnard*, 93.
Mulots : destruction, 316.
Muséum d'histoire naturelle : catalogue de graines, 77; — publication *Nouvelles du Muséum*, 169; — vote de crédits pour restaurations et réfections, 293, 365; — exposition de Champignons, 503.

N

Narcisse *Président Viger*, 218.
Navets : semis au printemps, 129.
Nécrologie : Lord Avebury, 271; — Buchner (Michel), 344; — Cesbron (Achille), 28; — Dallé (Louis), 7; — Deviolaine (Victor), 296; — Finet (Achille), 77; — Fuseau (Henri), 172; — Henry (Louis), 52; — Kent (R. H.), 443; — Lille (Léonard), 368; — Rothberg (Gustave), 419; — Perry (Amos), 296; — Simon (Léon), 196; — Spæth (Louis), 124; — Villebenoit (Joseph), 172; — Vaudrey-Evrard, 77.
Néflier du Japon : culture au Japon, variétés japonaises, 106; — nouvelle anomalie du Néflier de Bronvaux, 418.
Némésia d'Afrique : semis, 416.
Nepeta Mussini comme plante ornementale, 170.
Nerine (Les), 455.
Niagaras électriques : résultats négatifs, 491.
Nielle des blés : une anomalie florale, 100.
Nicrembergia : semis, 187.
Noyers qui ne produisent pas, 96.
Nymphéas nouveaux : *Madame Abel Chatenay* et *Madame Paul Cazeneuve*, 84; — *Madame Auguste Tézier*, 342; — *Escarboucle*, 391; — *colossea*, 391; — *Goliath*, 442; — *Virginalis*, 566; — autres variétés, 147.

O

Odontioda Coronation, 578.
Odontonia Cleverlyana, 491.
OEillet *Madame Congy*, 5; — OE. *hybride de Vitry*, 117; — OE. Mignardise *Arlequin*, 94; — la durée des fleurs d'OEillet, 222; — la rouille de l'OEillet, 316.
Ognon rouge *Globe*, 94.
Olearia (Les) en France et en Irlande, 494, 514; — l'*O. stellulata*, 546.
Orangers : le meilleur compost à leur donner, 88; — parasites, 5; — chlorose, 170.
Orchidées : les premiers hybrides obtenus en France, 123; — l'enregistrement des nouveautés en Angleterre, 441.
Oseraies : fumure, 28.
Oxalis tubéreux : culture, 281.

P

Pæonia. — Voir *Pivoine*.
Palmiers : le commerce des Palmiers de l'île de Lord Howe, 296.
Pandanus (Les), 139.
Pêchers : taille en vert, 228; — un hybride de greffe entre Pêcher et Amandier, 394.
Pelargonium : bouturage, 72.
Phalangium Bichei (?) et *comosum*, 562.
Philadelphus Wilsoni, *P. sericanthus Rehderianus*, 118.
Physalis (Les), 84.
Piments (Les), 164.
Pincement des arbres fruitiers, 473, 516.
Pinus Malleti, 263.
Pins interdits à l'entrée aux Etats-Unis, 296.
Pissenlit : étiolage, 545.
Pittosporum : multiplication, 144.
Pivoine *La Lorraine*, 270; — floraison du *Pæonia Delavayi* en Angleterre, 295; — la synonymie dans les Pivoines, 515.
Plantes nouvelles, 68, 93, 117, 270, 307, 342, 442.
Plantes annuelles : premiers semis, 186, 212.
Plantes aquatiques, 84, 147, 305.
Plantes bulbeuses : utilisation parmi les plantes vivaces, 537.
Plantes vivaces : comment avancer la floraison, 10; — un jardin de plantes vivaces, 411; — plantes vivaces qu'il ne faut pas souvent changer de place, 454.
Poinsettia salmonea Adneti, 227.
Poireau sauvage, 171.
Poires : essai de conservation par un vernis, 136; — une nouvelle maladie du Poirier, 252; — culture dans le Sud-Est, 406.
Polygonum cilinode, 148.
Pommes : essai de conservation par un vernis, 136; — conservation par le froid, 171; — culture du Pommier dans le Sud-Est, 407; — conservation en couche isolée ou en tas, 479.
Pommes de terre : maladie, 28; — les meilleures variétés de Pomme de terre, 360, 384. — Voir aussi *Solanum*.
Pompe : arrosages à la pompe, 38; — pompe à brouette, 316; — pompe à moteur, 548.
Primes d'honneur dans les Alpes-Maritimes, 145; — dans le Tarn et Garonne, 243; — dans la Loire-

Inférieure, 269; — dans l'Indre, 293; — dans les Hautes-Pyrénées, 293; — dans les Hautes-Alpes, 317; — dans l'Eure, 341; — les primes d'honneur en 1914, 541.
Primula obconica, var. nouvelles, 94; — *P. Purdomi*, 170; — *P. Tewfikiana*, 367; — un hybride de *P. malacoides*, 391, 441; — *P. vincæflora*, 515.
Propriété horticole en matière d'obtentions ou d'introductions, 371, 395, 478; — l'enregistrement des nouvelles Orchidées hybrides en Angleterre, 441.
Prunus Pissardi var. *Moseri*, 178.
Pteris tremula var. *Duvali*, 147.
Pucerons, 211.
Pulvérisateur pour le chaulage des arbres, 184.
Purin : emploi en arrosages, 120, 144.
Pyracantha crenulata et var. *yunnanensis*, 204.

R

Radio-activité et germination, 184.
Raisins : conservation à la mode chinoise, en silos, 555; — la Treille du Roy, vente, 491. — Voir aussi *Vigne*.
Rangoon : notes de voyage, 172, 197.
Rape-calebasse, 183.
Raphiolepis nouveaux, 342.
Rehmannia hybrides, 214.
Revue commerciale horticole, 23, 47, 71, 95, 119, 143, 167, 191, 215, 240, 267, 290, 313, 339, 363, 387, 414, 438, 463, 487, 511, 537, 563, 579.
Revue des publications étrangères, 21, 67, 91, 166, 215, 239, 289, 312, 363, 384, 414, 439, 486, 558. — Voir aussi *Bibliographie*.
Rhipsalis (Les), 435.
Rhododendron lutescens, 196; — *R. Augustini*, 213; — les Rh. himalayens et le *R. Edgeworthi*, 392; — les Rhododendrons aux floralies gantoises, 245; — un Rhododendron hybride de greffe, 343; — *R. Nuttalli*, 452.
Ribes sanguineum splendens, 170, 428, 566.
Romaines : culture forcée, 109; — quelques variétés à semer en octobre, 453.
Rosa, Rose : concours de Roses nouvelles à Bagatelle, 49, 296, 318; — prix offerts pour les Roses, 50; — concours de Roses nouvelles aux Etats-Unis, 218; — les Roses et leur culture à Boskoop, 397; — création d'une roseraie par la Société américaine des Rosiéristes, 469; — Variétés nouvelles : *Etoile Poitevine*, 108; — *Willowmere*, 118; — *Cissie Easlea*, 118; — *Madame Théodore Delacourt*, 118; — *Mrs. T. Hillas*, 118; — *Candeur lyonnaise*, 468; — *Madame Maurice Capron*, 469; — *Madame Pierre de Bouchaud*, 469; — *Renée Danielle*, 469; — *Mrs. Andrew Carnegie*, 492; — *Paul Noël*, 391; — *De Saint-Arquey*, 418; — Un sport saumon de *Sarah Bernhardt*, 147; — *Rosa persetosa*, 469; — les vers des écussons des rosiers, 543.
Rouille de l'Œillet, 316; des Groseilliers, 566; des Gazons, 580.
Rudbeckia : emplois, mérites et culture, 508; — le *R. nitida*, 532.
Russie : bicentenaire du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, 270; — une exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg; 541.

S

Sagina subulata : culture en plein soleil, 366.
Salade : forçage en tonneau, 153.
Salsifis et scorsonères, 46.
Salvia splendens et variétés, 212. — *S. nemorosa*, 170; — *S. farinacea*, 520.
Sanguisorba (Les), 61.
Saponaria ocymoides versicolor, son origine hybride, 302, 320.
Saule : greffage du saule pleureur, 388.
Scabieuse double géante *Séduction*, 94.
Scolytes, 570, 580.
Sécheresse : ses effets sur les végétaux ligneux, 162.
Selenocypripedium Malhouitri, 16.
Semis des conifères : moyen d'éviter la fonte, 170; — semis de Haricots par temps humide, 218; — semis de plantes annuelles, 186, 212; — derniers semis d'Epinards, 373; — de gazons, 401; — de Laitues en août et septembre, 410; — du Némésia d'Afrique, 446; — de Romaines en octobre, 453.
Séquoias géants, 53.
Serpette, 575.
Service militaire des élèves de l'École nationale de Versailles, 243.
Société nationale d'Horticulture : élections, 32, 49; — séances, 32, 62, 213, 438, 463; — concours de projets de jardins, 121; — modification des statuts, 145, 269; — récompenses, 293, 565; — le jardin de la Société à Billancourt, 448. — Voir aussi *Expositions*.
Société française des Chrysanthémistes : bureau, 269; — Congrès, 145, 243, 543.
Société française des Rosiéristes : Congrès, 217.
Société dendrologique de France, 269.
Société d'Horticulture de la Dordogne : création d'une école pratique d'horticulture, 27, 468; — appel en faveur de sinistrés, 169; — nominations dans le bureau, 469; — exposition à Périgueux, 169, 294.
Société « L'Avenir Horticole de Bourg-la-Reine »; — récompenses, 417.
Sociétés diverses d'horticulture : de Tunisie, 25; — centrale de la Seine-Inférieure, 122; — de Nice, 417.
Société dendrologique d'Allemagne, 195.
Société dendrologique d'Autriche-Hongrie : projet d'exploration en Chine, 319, 543.
Société nationale d'Acclimatation, 25; — récompenses, 97.
Société nationale d'Agriculture de France : distribution des récompenses, 76; — élection du secrétaire perpétuel, 541.
Société des Agriculteurs de France : assemblée, 121.
Sol : influence de l'ameublissement du sol sur le refroidissement des végétaux, 206; — l'action du sol sur les substances en suspension et en dissolution, 86; — inoculation de bactéries nitrifiantes, 554.
Solanum : mutations gemmaires des *Solanum* tubérifères, 514. — Voir aussi *Pommes de terre*.
Soldanelles (Les), 128.
Soleil « rouge », 418.
Spiræa : les Spirées qui prospèrent ou résistent en terrains arides, 506; — *Sp. arborea grandis*, 443.
Styrax officinale à Marseille, 123.
Sulfate de fer pour arbres fruitiers, 564.
Superphosphates : emplois, 144.
Surgreffage des arbres fruitiers, 346.
Syndicat horticole du Roussillon, 319.
Syringa Wilsoni, 118.

T

Taille de divers arbustes, 120; — voir aussi *Arbres fruitiers*.
Terre-noix, 320.
Tétranyques, 6.
Thlaspis (Les), 350.

Thrips, 192.
Tigridia Pavonia, 190.
Tilleul : les tétranyques du Tilleul, 6.
Tir contre la grêle, 99.
Tomate *Rubis*, 94 : *T. Italia*, 337 ; — culture hâtée des Tomates, 142 ; — une nouvelle Tomate pour l'exportation, 337 ; — maladie, 388.
Tradescantia fluminensis, 362.
Transplantation des plantes arbustives, 282.
Tritoma gracilis, 147.

U

Union commerciale et économique des Horticulteurs et marchands grainiers de France : assemblées, 242, 489.
Union horticole professionnelle internationale : l'enregistrement des nouveautés horticoles, 371, 395, 478 ; — publication d'un bulletin, 441.
Union nationale des Sociétés d'Horticulture de France, 50, 98 ; — congrès, 365.

V

Viburnum Davidii, 196, 374.
Vigne : culture hâtée, 116 ; — palissage, 286 ; — éclaircissage et cisellement des raisins, 319 ; — pincement et rognage, 473, 516 ; — la Vigne japonaise *Koshu*, 185. — Voir aussi *Raisins*.
Vuylstekeara insignis, 367.

Z

Zanthoxylum planispinum, 17.
Zelkova Davidiana, 29.

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1913

CAUSERIE FINANCIÈRE

La fin de la semaine avait été un peu soutenue dans l'espoir d'un ministère de concentration, mais la nouvelle combinaison d'un ministère de combat dans lequel le portefeuille des Finances est confié à M. Caillaux a produit non seulement dans le monde financier, mais encore dans le monde des affaires commerciales et industrielles une impression déplorable. On connaît assez la politique de M. Caillaux pour que tout puisse être craint. Le seul espoir auquel se rattache le marché financier est celui d'un échec devant la Chambre ou devant le Sénat, et c'est la seule chose qui ait permis à la Rente et aux grandes valeurs françaises de se maintenir et de défendre leurs cours pendant la durée de cette crise. On est aussi dans l'incertitude de savoir si, à défaut de l'Emprunt français, les emprunts étrangers pourront se faire.

Les Fonds étrangers accusent de légères plus-values, les Etablissements de crédit sont calmes et indécis, car les émissions en préparation sont de nouveau suspendues. Le Rio est un peu meilleur sur des rachats de Londres, mais cela ne donne pas d'activité au marché des Mines qui accuse, au contaaire, un léger tassement. Les valeurs industrielles russes se maintiennent.

R. Dorwand.

Exposition Universelle de 1900. — Jury, hors concours

Anciennes Maisons : LEFEVRE, DORMOIS, BERGEROT, SCHWARTZ & MEURER, ROY, BERGEOTTE

Société Anonyme des Établissements

SCHWARTZ & MEURER ET BERGEOTTE

RÉUNIS

PARIS — 42, RUE DU HAMEAU (*Anciennement : 76, boul. de la Villette*)

SERRURERIE ARTISTIQUE

Grilles, Rampes, etc.

SERRURERIE HORTICOLE

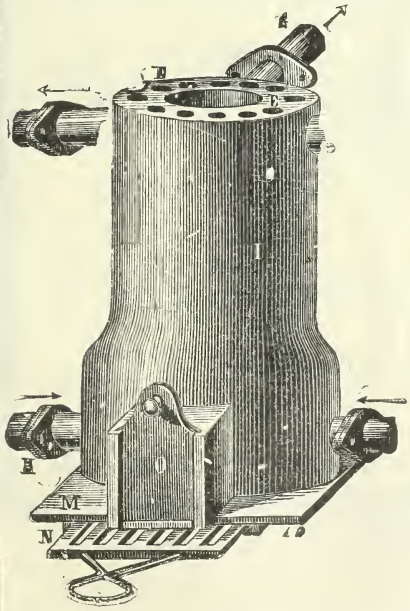
Serres, Jardins d'hiver

PROJETS et DEVIS sur demande

CATALOGUES FRANCO

TÉLÉPHONE : Saxe { 63-83 / 63-84

TÉLÉGRAMMES : SERUFER - PARIS



CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DES SERRES

Thermosiphon tubulaire vertical

Fonctionnant la nuit sans surveillance

Cet appareil, répandu dans toute l'Europe, est reconnu comme le meilleur et le plus économique.

Ancienne Maison BARILLOT

C. BARILLOT & L. CHAMBRON

INGÉNIEUR AGRONOME

MOULIN-SUR-ALLIER

Serres, Vérandas, Marquises, Jardins d'hiver

ENVOI FRANCO

DES CATALOGUES, DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Diplômes d'honneur et 250 Premiers Prix

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.

LITHOGRAPHIE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE

Bruxelles 1897 : DIPLOME D'HONNEUR — Paris 1900 : MÉDAILLE D'OR

J.-L. GOFFART, MAISON FONDÉE EN 1829

208, Rue Masui, BRUXELLES

Lithographe du *Journal d'agriculture pratique* et de *La Revue Horticole* de Paris, du *Garden* de Londres, etc.

Spécialité de reproduction par la Chromolithographie de

Planches d'horticulture et de Botanique, de Viticulture, d'Entomologie, etc.

PLANCHES DE FLEURS ET DE FRUITS EN CHROMO POUR CATALOGUES D'HORTICULTURE

ENVOI D'ÉCHANTILLONS ET PRIX SUR DEMANDE

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, rue Jacob, à Paris,

VIENT DE PARAITRE

AGENDAS VERMOREL

Agenda Agricole et Viticole pour 1914

A l'usage des Agriculteurs, Viticulteurs, Ingénieurs, Agronomes, etc.

ÉLÉGANT CARNET DE POCHE, FERMOIR ÉLASTIQUE, POCHE INTÉRIEURE

Contenant, outre les feuillets destinés à recevoir les Notes journalières, un Recueil des Renseignements les plus utiles aux Cultivateurs et Vignerons.

Poids, mesures, monnaies. — Renseignements mathématiques, mécaniques, physiques et chimiques. — Terrains, engrais, amendements. — Végétaux et bétail. — Hygiène vétérinaire, génie rural. — Viticulture, maladies et parasites de la vigne, vinification, maladies des vins. — Hygiène humaine. — Octroi. — Postes et télégraphes. — Calendrier des viticulteurs et agriculteurs, etc., etc.

Edition ordinaire, reliure toile . . . . . 1 fr. 25

Edition de luxe, reliure anglaise souple, tranches dorées. . . . . 2 fr. 50

Agenda Vinicole et du Commerce des Vins et Spiritueux pour 1914

A l'usage des Négociants,
Propriétaires, Viticulteurs, Maîtres de chais, Cavistes, etc.

Publié chaque année au mois d'octobre et destiné à écrire les notes journalières, avec un Recueil des renseignements les plus utiles.

Carnet de poche, reliure anglaise souple, tranches rouges, de 384 pages . . 2 fr. 50

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

Bibliothèque agricole horticole à 3 fr. 50 le volume. — *Bibliothèque du Cultivateur* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque du jardinier* à 1 fr. 25 le volume. — *Bibliothèque d'horticulture et de Jardinage.*

DIVISION DU CATALOGUE : Agriculture générale et cultures spéciales. — Economie rurale, comptabilité. — Chimie agricole, sol, engrais, amendements. — Animaux domestiques. — Industries agricoles. — Génie rural, machines et constructions agricoles. — Botanique, Horticulture. — Eaux et forêts, Chasse. — Pêche. — Droit usuel. Economie domestique, cuisine.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS.

ÉTRENNES DE 1914

Dix-septième édition, revue et corrigée

DE LA

MAISON RUSTIQUE DES DAMES

Par Mme MILLET-ROBINET

Deux volumes in-8° de 1374 pages et 225 gravures.

I. — Tenue du ménage.

La vie à la campagne.
Devoirs et travaux de la maîtresse de maison.
Des domestiques. — De l'ordre à établir.
Comptabilité. — Recettes et dépenses.
La maison et son mobilier. — Entretien de la maison et du mobilier. — Linge. — Blanchissage.
Cave et vins. — Boulangerie et pain.
Provisions de ménage. — Conservation des viandes, fruits et légumes.
Confitures. — Pâtes de fruits, sirops et liqueurs.

II. — Manuel de cuisine.

Manière d'ordonner un repas.
Potages et soupes. — Jus, sauces, garnitures et accessoires.
Viandes de boucherie. — Volailles. — Gibier. — Poisson.
Légumes. — Purées. — Pâtes.
Entremets. — Pâtisserie. — Bonbons.
Liste des mets classés par catégories. — 60 menus de déjeuners et dîners.

III. — Médecine domestique.

Pharmacie. — Médicaments.
Hygiène et maladie des enfants.
Médecine et chirurgie.
Empoisonnement. — Asphyxie

IV. — Jardin.

Dispositions générales du jardin.
Travaux et outils de jardinage. — Culture forcée.
Jardin fruitier, potager, fleuriste.
Calendrier horticole.

V. — Ferme.

La ferme et son mobilier. — Ordre à établir dans la ferme.
Nourriture. — Eclairage.
Basse-cour. — La poule et le coq, le dindon, l'oie, le canard, le faisan, le pigeon, le lapin.
Vacherie. — Laiterie et fromagerie.
Bergerie. — Porcherie.
Abeilles et vers à soie.

Prix des deux volumes brochés . . . . . 7 fr. 75
— reliés. . . . . 11 »

Neuvième Edition

LE LIVRE DES JEUNES MÈRES

LA NOURRICE ET LE NOURRISSON

Par Mme MILLET-ROBINET et M. le Dr ÉMILE ALLIX

LE DEVOIR MATERNEL

Le berceau et la layette. — Berceau en fer et en osier; sa garniture. — Layette; méthodes diverses; composition, entretien; planche de patrons.

La grossesse. — Durée, signes, hygiène.

L'accouchement. — Disposition des lits et de la chambre; l'accouchement et la délivrance; soins à la mère et au nouveau-né après l'accouchement.

Les maux de sein. — Inflammation, abcès, gerçures et crevasses.

L'allaitement. — Allaitement maternel, le lait et la tétée, hygiène de la nourrice. — Allaitement mercenaire, nourrices sur lieu et nourrices de campagne, choix, surveillance. — Allaitement artificiel, modes divers, biberons, précautions à prendre.

Sevrage et dentition. — Précautions à prendre pour le nourrisson et la nourrice; marche de la dentition.

Hygiène du nourrisson. — Toilette, soins de propreté, bains, sorties, exercices, hochets, etc,

L'enfant en état de santé, *comment il vit, agit et se développe.* — Respiration, circulation, digestion, sensations et mouvements, développement physique.

Maladies de l'enfant. — Indigestion, diarrhée, constipation, vers, croup, bronchites, coqueluche, scarlatine, rougeole, convulsions, etc., etc.; maladies de la peau, blessures, plaies, brûlures, etc.

Education morale de l'enfant.

La protection de l'enfance. — Crèches; sociétés de protection; sociétés maternelles.

6e ÉDITION, **Un vol. in-18 de 392 pages avec 48 figures dans le texte et une planche de patrons pour la layette . 3 fr. 75**

Prix de l'ouvrage relié . . . . . 5 fr.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, A PARIS.

AGENDAS SILVESTRE

Agenda des Horticulteurs pour 1914.

Principales matières traitées : Coup d'œil sur l'art des jardins. — Mathématiques pratique. — Culture potagère, culture des primeurs. — Cultures florales. — Plantes d'orangerie, plantes de serre, plantes d'appartement. — Fleurs pour bouquets; corbeilles et plantes-bandes; gazons et pelouses. — Rosiers. — Arboriculture fruitière. — Arboriculture d'ornement. — Engrais minéraux, — Entomologie horticole, bouillies diverses. — Conseils et recettes, renseignements administratifs, travaux mensuels, etc.

Agenda des Agriculteurs et des Industries agricoles pour 1914.

Principales matières traitées : Renseignements administratifs. — Mathématiques pratiques physique. — Agriculture générale, agriculture spéciale. — Culture potagère. — Arboriculture fruitière. — Viticulture. — Sylviculture. — Génie rural. — Industries agricoles. — Vin, cidre vinaigre, bière. — Industrie laitière. — Elevage du bétail. — Médecine vétérinaire. — Basse-cour — Apiculture. — Droit rural, douanes, postes et télégraphes, etc., etc.

Agenda des Viticulteurs pour 1914.

Principales matières traitées : La vigne, principaux cépages, culture, greffage, taille, fumure, ennemis et maladies, engrais. — Le vin, cuvage, fermentation, conservation, maladies et défauts, vins spéciaux; matériel vinaire; marc. — Analyse du moût et du vin. — Législation, régime des boissons. — L'alcool, distillation, altérations, alcoométrie. — Le vinaigre. — Douanes, transport. — Mathématiques pratiques, physique. — Renseignements administratifs, etc.

Agenda de l'Industrie laitière pour 1914.

Principales matières traitées : Production du lait, races laitières, élevage. — Chimie laitière — Examen des laits. — Microbiologie laitière. — Technologie laitière. — Utilisation des résidus — Aménagement des locaux. — Le porc. — Statistiques, renseignements administratifs, etc.

Agenda des Eleveurs pour 1914.

Principales matières traitées : Age des animaux domestiques. — Multiplication du bétail. — Alimentation des animaux. — Espèce chevaline, espèce bovine, espèce caprine, espèce porcine : races, élevage, régime. — Les volailles. — Police sanitaire des animaux. — Mathématiques pratiques, physique. — Renseignements administratifs.

Agenda des Syndicats agricoles pour 1914.

Principales matières traitées : Mathématiques pratiques, arpentage, physique. — Agriculture générale. — Bétail, élevage, maladies. — Sylviculture. — Apiculture. — Machinerie agricole. — Horticulture. — Le cidre, le vin, le vinaigre, l'alcool. — Droit rural. — Impôts, douanes. — Renseignements administratifs, etc.

Elégants carnets de poche, reliés fermoir élastique, poche intérieure, feuilles pour inscrire les notes journalières ; chaque agenda avec reliure toile : 1 fr. 25. — Édition de luxe, reliure peau : 2 francs.

Agenda des Agriculteurs et des Viticulteurs pour 1914.

Principales matières traitées. — Renseignements administratifs, géométriques, physiques, etc. — Sol et engrais. — Engrais chimiques. — Plantes de grande culture. — Prairies. — Bétail. — Hygiène vétérinaire. — Industrie laitière. — Viticulture. — Arboriculture fruitières — Horticulture potagère. — Apiculture. — Droit rural. — Douanes. — Postes et télégraphes, etc., etc.

Edition de poche, reliure toile : 1 fr. 25; *Reliure peau*, 2 fr.; *Edition de bureau* : 2 fr. 50

COLLECTION HETZEL

PARIS (VIe) — NOUVELLES PUBLICATIONS — Rue Jacob 18

ENFANCE -- FAMILLE -- JEUNESSE

NOËL DASPRONI **LES DÉBUTS DE JEAN-LOUIS**

Illustrations de GEORGE ROUX

Un beau volume in-8 raisin : 5 fr. 25. *Cartonné toile :* 7 fr. 60

SCÈNES DE LA VIE DE COLLÈGE DANS TOUS LES PAYS

ANDRÉ LAURIE **Autour de la Méditerranée**

L'Écolier d'Athènes -:- Tito le Florentin

Le Bachelier de Séville

75 Illustrations par GEORGE ROUX et ATALAYA

Un beau volume in-8° grand raisin: *Broché :* 7 fr. *Cartonné :* 10 fr. *Relié :* 11 fr.

P.-J. STAHL **MAROUSSIA** d'après MARKO WOVZOG *Nouvelle Édition*

77 Illustrations par TH. SCHULER *Ouvrage couronné par l'Académie Française*

Un volume grand in-8°: 4 fr. 50. *Cartonné toile :* 6 fr.

PETITE BIBLIOTHÈQUE BLANCHE

M.-L. MOLESWORTH **PETERKIN** Adaptation par M. DE CHATEAU-VERDUN.

Illustrations de GEORGE ROUX. Un volume in-16. *Broché :* 1 fr. 60. *Cartonné toile :* 2 fr. 25

ALBUM STAHL 63 Dessins de L. FRŒLICH

CHANSONS ET RONDES DE L'ENFANCE

Notation et Accompagnement de [illegible]ME. Album in-8. Bradel: 2 fr. *Cartonné toile :* 4 fr.

BIBLIOTHÈQUE D'ÉDUCATION ET DE RÉCRÉATION

ÉMILE GENEST **LES MIETTES DU PASSÉ** Cent Dictons populaires français.

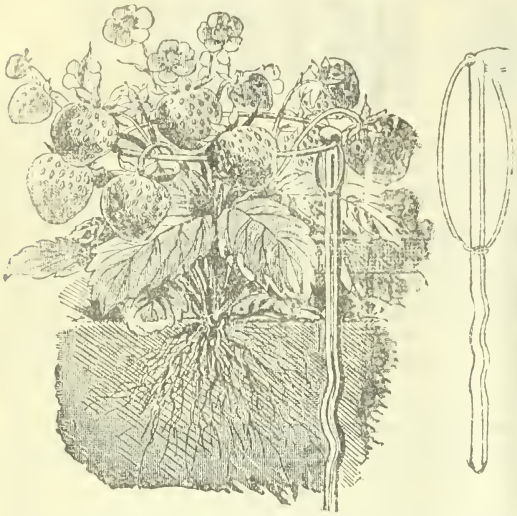
Un volume in-16, nombreuses illustrations : *Broché :* 3 fr. *Cartonné toile :* 3 fr. 80

ENVOI FRANCO DE TOUTE DEMANDE ACCOMPAGNÉE DE SON MONTANT

ENVOI GRATIS ET FRANCO DU CATALOGUE ILLUSTRÉ

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

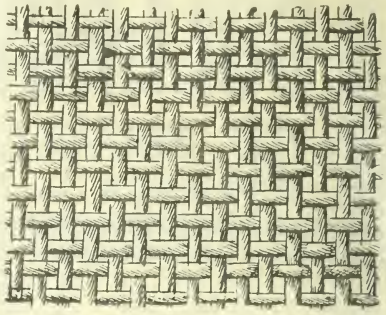


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent. **7** fr.; par 500, **6** fr. **75** le cent; le mille, **66** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **65** le mètre carré.

SPARTERIE TRÈS ÉPAISSE remplaçant le paillasson, le mètre carré, **3** fr. **30**

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rhône).

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PF[illegible]IER

Maison fond[illegible] 1839

ORLEANS

62, rue d'Hauteville

PARIS

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.